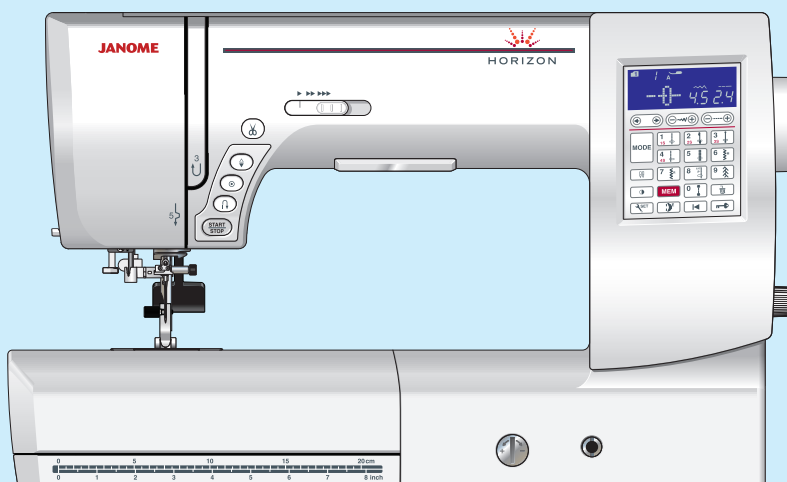
MANUAL DE INSTRUÇÕES

8200QCP

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Ao usar um eletrodoméstico, precauções básicas de segurança devem ser sempre seguidas, incluindo o seguinte:
Esta máquina de costura foi projetada e fabricada para uso doméstico apenas.
Leia todas as instruções antes de usar esta máquina de costura.

PERIGO: Para reduzir os riscos de choque elétrico:

1. Nunca deixe um aparelho sem vigilância quando está ligado à energia. É necessário desligar sempre esta máquina de costura da tomada de energia, depois de utilizar ou antes de efetuar uma limpeza.

AVISO: De modo a reduzir os riscos de queimaduras, incêndios, choques elétricos ou ferimentos:

1. Não utilize esta máquina como um brinquedo.
2. Utilize esta máquina unicamente para os usos previstos, tal como descritos no manual da máquina.
   Utilize unicamente os acessórios recomendados pelo fabricante como indicado no manual da máquina.
3. Nunca ligue a máquina de costura se o cabo ou o plugue estiverem danificados, se a máquina não estiver funcionando corretamente, se caiu, se estiver avariada ou se caiu ou teve contato com água.
   Envie a máquina de costura à rede autorizada Janome, para que seja examinada, reparada ou para que sejam ajustadas as partes elétricas e mecânicas.
4. Nunca ligue a máquina se as aberturas de ventilação estiverem obstruídas. Mantenha as aberturas de ventilação desta máquina de costura e a alavanca do calcador sem qualquer acumulação de fiapos, poeira ou pedaços de tecido.
5. Nunca deixe cair ou entrar objetos em nenhum orifício da máquina.
6. Não utilize a máquina ao ar livre.
7. Não ligue a máquina em ambientes onde estiverem sendo utilizados produtos em aerosol (spray) ou onde estiver sendo administrada a instalação de oxigênio.
8. Para desligar coloque o interruptor na posição Desligar ("0") e retire o plugue do cabo de energia da tomada.
9. Não desligue a máquina da energia puxando pelo cabo. Para desligar, pegue no plugue e não puxe pelo cabo elétrico.
10. Mantenha os dedos afastados de todas as peças móveis. Preste atenção especial na área próxima à agulha da máquina de costura.
11. É necessário utilizar sempre a chapa da agulha correta. Se a placa de agulha não estiver encaixada corretamente ou não for a original da máquina a agulha pode quebrar.
12. Não utilize agulhas tortas.
13. Não puxe nem empurrre o tecido durante a costura. Isto pode entortar a agulha e fazê-la quebrar.
14. Antes de fazer ajustes na área da agulha, como colocar ou trocar a agulha, colocar a bobina, ou mudar o calcador etc., desligue o interruptor de energia da máquina, colocando na posição Desligar ("0").
15. Desligue sempre a máquina de costura da tomada elétrica antes de retirar as tampas, lubrificar ou fazer qualquer outro ajuste indicado neste manual de instruções.

CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES

Para Europa apenas:
Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais comprometidas ou falta de experiência e conhecimento se elas tiverem recebido supervisão ou instrução relativas ao uso do aparelho de forma segura e entenda os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. Limpeza e manutenção de usuário não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

Para fora da Europa (exceto nos EUA e no Canadá):
Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recibido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

Conforme a legislação nacional, este produto deve ser reciclado com toda a segurança, de acordo com as regras previstas para os aparelhos eléctricos ou electrónicos.
Em caso de dúvida, queira contactar o vendedor da máquina de costura. (União europeia apenas)

CONHECENDO SUA MÁQUINA DE COSTURA

NOMES DAS PEÇAS

PREPARANDO-SE PARA COSTURAR

COSTURA TRADICIONAL

PROGRAMANDO UMA COMBINAÇÃO DE PONTOS

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

NOMES DAS PEÇAS

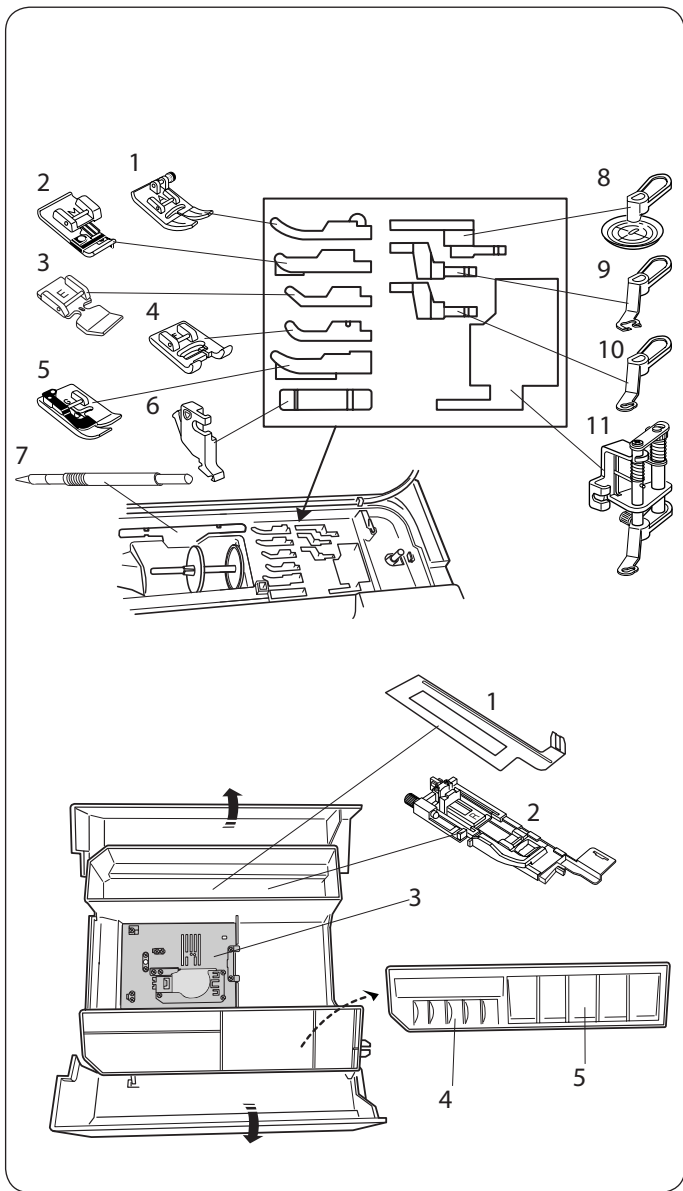
Nomes das peças

1 Estica fio (Alvanca para levantar a linha)
2 Seletor de pressão do calcador
3 Quadro de referência de pontos
4 Tampa superior
5 Compartimento de armazenamento de calcadores
6 Cortador de linha da bobina
7 Eixo do enchedor de bobina
8 Furo para o pino do carretel adicional
9 Porta-carretel (grande)
10 Pino do carretel
11 Seletor de tensão da linha
12 Tampa lateral
13 Cortador de linha integrado
14 Base móvel (caixa de acessórios)
15 Alavanca de liberação da chapa da agulha
16 Botão Start/stop (Iniciar/Parar)
17 Botão de retrocesso automático
18 Botão de arremate automático
19 Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)
20 Botão de corte de linha automãtico
21 Barra deslizante do controle de velocidade
22 Seletor de ajuste do ponto
23 Encaixe para joelheira
24 Teclas de função
25 Tela de LCD
26 Parafuso de fixação da agulha
27 Agulha
28 Calcador para ziquezague A
29 Chapa da agulha
30 Botão de liberação da placa de cobertura da lançadeira
31 Placa de cobertura da lançadeira
32 Alavanca de caseado de botão
33 Passador de linha na agulha
34 Suporte do calcador
35 Alça para transporte
36 Alavanca do calcador
37 Volante
38 Seletor de ajuste do transporte duplo
39 Alavanca dos dentes impelentes
40 Interruptor de energia (botão liga/desliga)
41 Tomada para o pedal de controle
42 Tomada de energia

NOTA:
Para transportar a máquina, segure cuidadosamente a alça de transporte com uma mão, e apoie a máquina com a outra mão.

NOTA:
O design e as especificações da máquina de costura estão sujeitos a alterações sem prévia comunicação.

Acessórios Padrão

1 Calcador para ziguezague A (instalado na máquina)
2 Calcador para bainha enrolada D
3 Calcador para zíper comum E
4 Calcador fechado para ponto decorativo F
5 Calcador aberto para ponto decorativo F2
6 Calcador para bainha invisível G
7 Calcador para ponto tipo overlock M
8 Calcador para margem de 1/4 polegada O
9 Calcador para quilting livre PD-H
10 Calcador conversível para quilting livre QB-S
11 Calcador fechado para quilting livre
12 Calcador aberto para quilting livre
13 Calcador big foot (clear view) para quilting livre
14 Calcador para caseado de botão automático R
15 Chapa estabilizadora para caseado de botão
16 Suporte do calcador para quilting reto
17 Calcador para quilting reto AD
18 Calcador para pregar botão T
19 Guia de costura
20 Bobina (5 pcs.) (1 instalada na máquina)
21 Porta-carretel (grande, instalado na máquina)
22 Porta-carretel (pequeno)
23 Suporte do carretel
24 Feltro
25 Pino do carretel adicional
26 Caixa de agulhas
27 Chave de fenda
28 Escova de limpeza
29 Abridor de casa de botão (descosedor)
30 Joelheira
31 Chapa da agulha para ponto reto
32 Caneta Stylus para painel de toque
33 Cabo de energia
34 Pedal de controle
35 DVD de instruções
36 Manual de instruções

Armazenamento dos acessórios

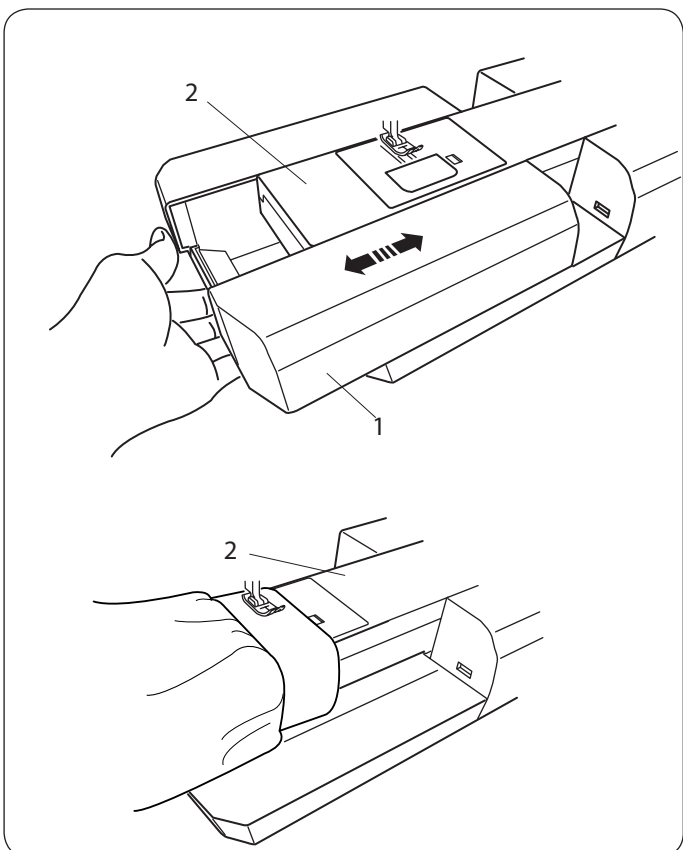
Os acessórios podem ser armazenadosno compartimento de armazenagem dos calcadores sob a tampa superior e também na caixa de acessórios.

Sob a tampa superior:

1 Calcador para ziguezague A
2 Calcador para ponto tipo overlock M
3 Calcador para zíper comum E
4 Calcador fechado para ponto decorativo F
5 Calcador para bainha invisível G
6 Suporte do calcador
7 Caneta Stylus para painel de toque
8 Calcador big foot (clear view) para quilting reto
9 Calcador aberto para quilting livre
10 Calcador fechado para quilting livre
11 Calcador conversível para quilting livre QB-S

Na caixa de acessórios (base móvel):

1 Chapa estabilizadora para caseado de botão
2 Calcador para caseado de botão automático R
3 Chapa da agulha
4 Bobinas
5 Calcadores

Outros acessórios também podem ser armazenados neste compartimento.

Base móvel (caixa de acessórios)

A base móvel (caixa de acessórios) oferece uma área de costura ampliada e pode ser removida para costuras com o braço livre.

1 Base móvel (caixa de acessórios)
2 Braço livre

Como retirar a base móvel (caixa de acessórios):

Puxe a base móvel para a esquerda, fora da área da máquina, conforme ilustrado.

Como encaixar a base móvel (caixa de acessórios):

Empurre a base móvel para a direita, na direção da máquina, alinhando o pino da base com o orifício na máquina, até que a base se encaixe na máquina.

Costura com braço livre

A costura com braço livre é utilizada para fazer costuras tubulares, como barras de calças, cerzir meias, remendar joelhos, punhos ou áreas de desgaste em roupas de crianças.

2 Braço livre

PREPARANDO-SE PARA COSTURAR

Conectando a máquina à energia

(A) Desligue o interruptor de energia 1.
(B) Insira o plugue do cabo de energia 2 na tomada para o cabo de energia na máquina 3.
(C) Insira o plugue de energia 4 na tomada da parede 5 e ligue o interruptor de energia 1.

1 Interruptor de energia
2 Plugue do cabo de energia
3 Tomada para o cabo de energia na máquina
4 Plugue de energia para tomada da parede
5 Tomada da parede

NOTAS:
Certifique-se de usar o cabo de alimentação de energia original que acompanha a máquina.
Caso desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga), aguarde 5 segundos antes de ligá-lo novamente.

 AVISO:
Enquanto a máquina estiver em operação, mantenha-se atento olhando sempre na área de costura e não toque em nenhuma peça em movimento, como por exemplo o estica fio, o volante ou a agulha.
Desligue sempre o interruptor de energia e desconecte a máquina da tomada da parede:
- ao deixar a máquina sozinha.
- ao encaixar ou remover peças.
- ao limpar a máquina.
Não coloque nada sobre o pedal de controle.

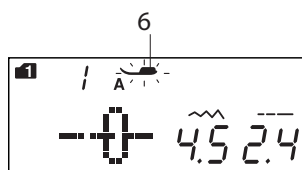
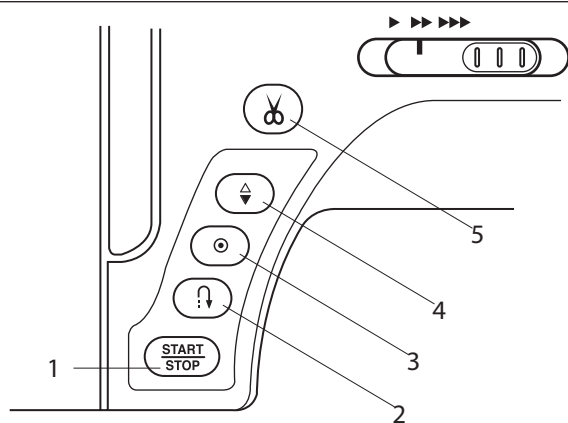
Caso queira utilizar a máquina com o pedal de controle, puxe o fio do pedal de controle e insira o plugue do pedal de controle na tomada para o pedal na máquina.

(A) Primeiro certifique-se de que o interruptor de energia (A) esteja desligado.
(B) Insira o plugue do pedal de controle 2 na tomada para o pedal de controle na máquina 3.
(C) Insira o plugue do cabo de energia 4 na tomada para o cabo de energia na máquina 5.
(D) Encaixe o plugue do cabo de energia 6 na tomada da parede 7 e ligue o interruptor de energia (D).
O sinal do pedal de controle aparecerá na tela quando o pedal estiver conectado à máquina.

1 Interruptor de energia (Liga/Desliga)
2 Plugue do pedal de controle
3 Tomada para o pedal de controle
4 Plugue do cabo de energia
5 Tomada para o cabo de energia na máquina
6 Plugue de energia para tomada da parede
7 Tomada da parede
8 Sinal do pedal de controle
9 Fio do pedal de controle
10 Marca vermelha

 CUIDADO:
Não puxe o fio do pedal de controle (9) além da marca vermelha (10).

NOTA:
O botão start/stop (iniciar/parar) não funciona quando o pedal de controle está conectado na máquina.

Instruções de operação:
O símbolo “O” em um interruptor indica que o interruptor está desligado.

Botões de operação da máquina

1 Botão Iniciar/Parar (Start/Stop)

Pressione este botão para iniciar ou parar a máquina.

A máquina começa a costurar lentamente nos primeiros pontos; em seguida ela costurará na velocidade definida pela barra deslizante do controle de velocidade. A máquina opera lentamente enquanto este botão permanecer pressionado.

O botão fica vermelho quando a máquina está operando e verde quando ela para.

Pressione e segure este botão durante a costura para reduzir a velocidade de costura, quando soltar o botão a máquina parará automaticamente.

NOTAS:

- **O botão iniciar/parar não pode ser usado com o pedal de controle conectado à máquina.**
- **A máquina não começará a operar se o calcador estiver levantado e a tela de LCD mostrará a mensagem (6). Abaixe o calcador e inicie a máquina.**
- **Você pode selecionar a velocidade inicial lenta, média ou alta (consulte a página 26).**

2 Botão de retrocesso automático de ponto

Ao costurar os pontos 1, 4, 6, 7, 8, 1S, 4S (modo 1), 01, 04, 08, 09, 10 (modo 2) ou 01, 02, 03, 46, 47 (modo 3), a máquina costurará para trás enquanto o botão de retrocesso de ponto permanecer pressionado.

Se os pontos 1, 4, 6, 7, 8, 1S, 4S (modo 1), 01, 04, 08, 09, 10 (modo 2) ou 01, 02, 03, 46, 47 (modo 3), forem selecionados e o pedal de controle estiver conectado, a máquina costurará para trás enquanto o botão de retrocesso permanecer pressionado.

Se você pressionar o botão de retrocesso quanto costurar qualquer outro tipo de ponto a máquina irá costurar pontos de arremate e parará automaticamente.

3 Botão de arremate automático

Aos costurar os pontos 1, 4, 6, 7, 8, 1S, 4S (modo 1), 01, 04, 08, 09, 10 (modo 2) ou 01, 02, 03, 46, 47 (modo 3), a máquina costurará pontos de arremate e parará automaticamente quando o botão de arremate for pressionado.

Quando costurar todos os outros tipos de ponto a máquina costurará até o final do ponto atual e então costurará os pontos de arremate e irá parar automaticamente.

A máquina cortará as linhas automaticamente após o arremate dos pontos quando a opção do corte automático de linha estiver ativada.

4 Botão posicionador da agulha (levantar/abaixar)

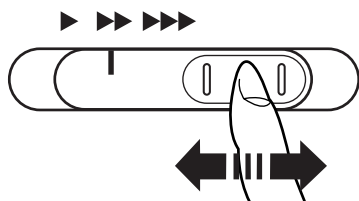
Pressione este botão para levantar ou abaixar a barra da agulha.

A configuração padrão é a máquina parar sempre com a agulha na posição abaixada.

É possível mudar a posição de parada da agulha no modo de configuração (consulte a página 26).

5 Botão de corte de linha automático

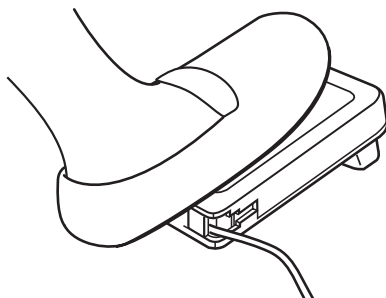
Pressione este botão quando terminar de costurar para cortar a linha. A barra da agulha levanta automaticamente após o corte da linha (consulte a página 29).

NOTA:
Use o cortador de linha integrado da tampa lateral se a linha for n. 30 ou mais grossa (consulte a página 29).

Controlando a velocidade da costura

Barra deslizante de controle de velocidade

É possível limitar a velocidade máxima de costura com a barra deslizante de velocidade, conforme a sua necessidade.

Para aumentar a velocidade de costura, mova a barra deslizante para a direita.

Para diminuir a velocidade de costura, mova a barra deslizante para a esquerda.

Pedal de controle

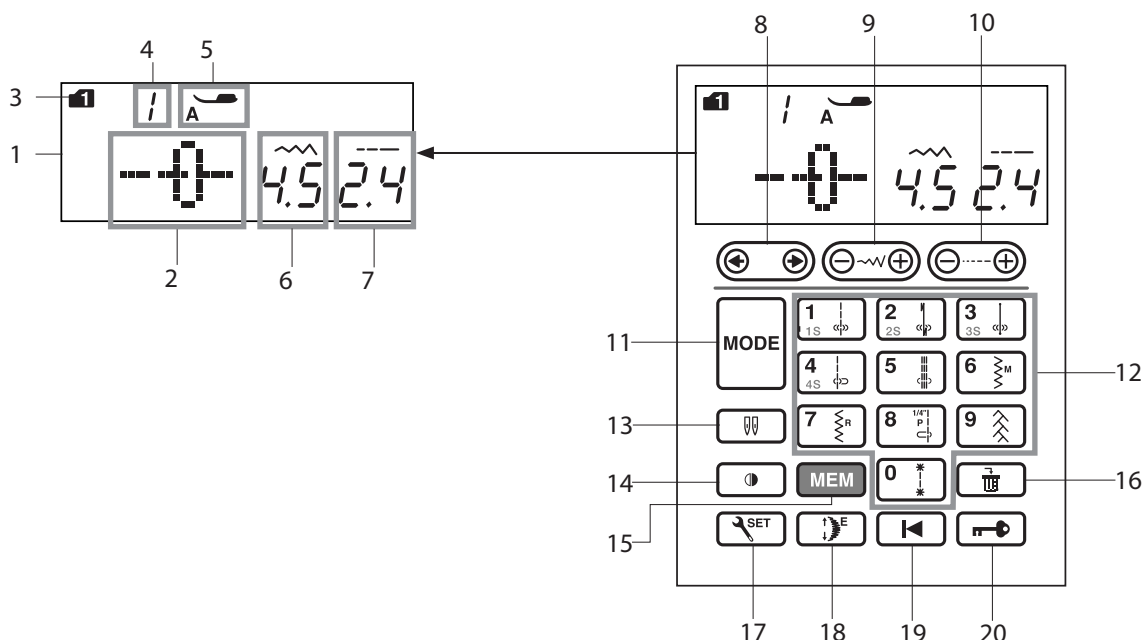
Pressionando o pedal de controle é possível variar a velocidade de costura.

Quanto mais forte você pressionar o pedal, mais rápido a máquina costurará.

NOTA:
A máquina costura na velocidade máxima definida pela barra deslizante de controle de velocidade quando o pedal de controle estiver totalmente pressionado.

Instruções de operação:

Modelo do pedal de controle para uso neste modelo de máquina é 21371.

NOTA:
Esta máquina está equipada com um sistema de desligamento automático de segurança para prevenir superaquecimento em caso de sobrecarga. Siga as instruções de segurança mostradas na tela de LCD.

Teclas de Função

1 **Tela de LCD**
A tela de LCD mostra as seguintes informações quando a máquina está ligada:

2 Ponto selecionado
3 Modo
4 Número do ponto selecionado
5 Tipo de calcador recomendado para o ponto
6 Largura do ponto
7 Comprimento do ponto

8 **Tecla de seleção ou edição** (consulte as páginas 79, 80)
Pressione "◀" ou "▶" para mover o cursor entre os pontos ou editar uma combinação de pontos.

9 **Tecla de ajuste da largura do ponto**
(consulte as páginas 30, 39, 49)
Presione esta tecla para alterar a largura do ponto.

10 **Tecla de ajuste do comprimento do ponto**
(consulte as páginas 30, 39, 49)
Pressione esta tecla para alterar o comprimento do ponto.

11 **Tecla de modo** (consulte a página 25)
Pressione esta tecla para selecionar o modo de ponto desejado.

Quando a máquina for ligada, o modo de seleção direta de pontos será automaticamente mostrado na tela (modo 1).

12 **Teclas numéricas e de seleção direta de pontos**
(consulte a página 24)

- **Seleção direta de pontos**

Você pode selecionar os pontos de 0 a 9 do modo 1 diretamente pressionando as teclas numéricas (seleção direta de pontos).

- **Seleção de pontos**

Digite o número do ponto pressionando os dois dígitos do ponto desejado para os modos 2 a 6.

13 **Tecla para agulha dupla** (consulte a página 69)
Pressione esta tecla para costurar com agulha dupla.

14 **Tecla de espelho de ponto** (consulte a página 73)
Pressione esta tecla para espelhar o ponto selecionado (inverter a posição do ponto).

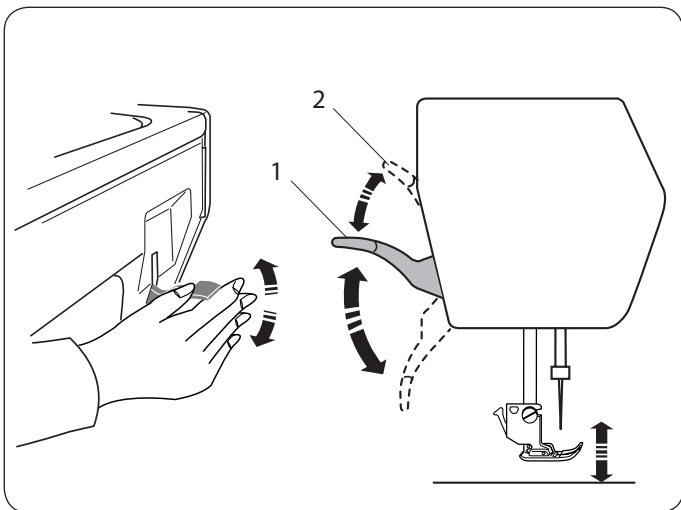
15 **Tecla de memória** (consulte as páginas 70)
Pressione esta tecla para gravar combinações de pontos programadas.
Os pontos do modo 2 ao 6 podem ser memorizados.
Podem ser memorizados até 50 pontos em uma combinação.

16 **Tecla de exclusão** (consulte as páginas 26, 80)
Pressione esta tecla para excluir o último ponto memorizado.
Pressione e segure esta tecla até ouvir o som de bipe para excluir toda uma combinação de pontos.

17 **Tecla de configuração** (consulte a página 25)
Pressione esta tecla para selecionar o modo de configuração e personalizar os recursos da máquina.

18 **Tecla de alongamento** (consulte a página 67)
Pressione esta tecla para alongar os tipos de ponto acetinados (satin ou cheio).

19 **Tecla de recomeço** (consulte a página 74)
Pressione esta tecla para costurar uma combinação de pontos desde o início.

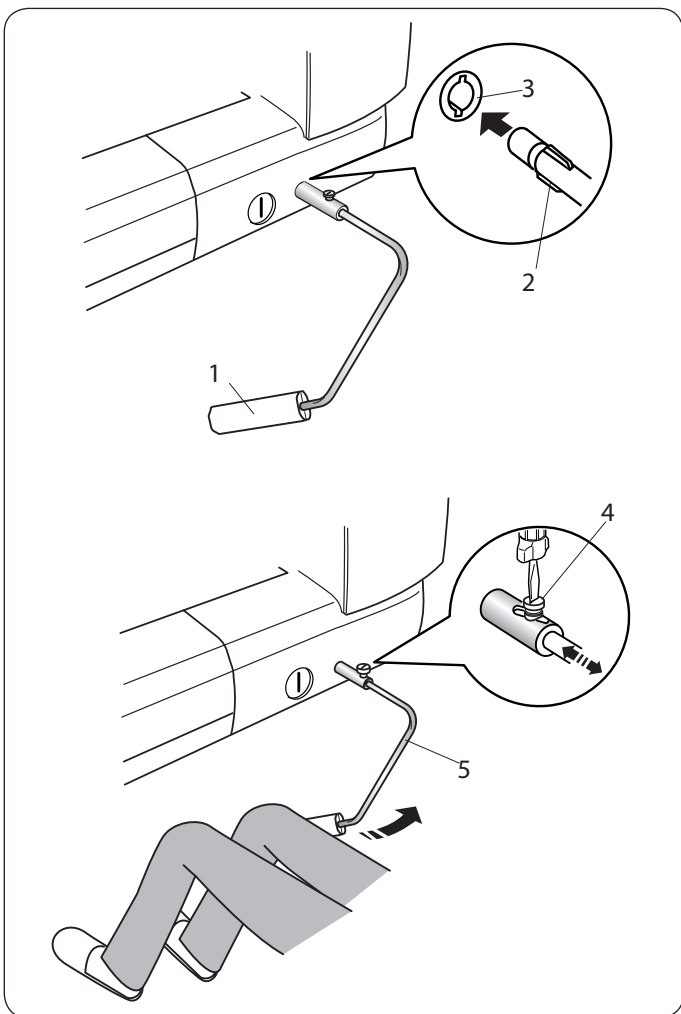
20 **Tecla de travamento (bloqueio)** (consulte a página 13)
Pressione esta tecla para bloquear a máquina quanto estiver passando a linha, substituindo acessórios, etc.
Para reduzir o risco de ferimentos, todos os botões e teclas são desativados.
Para desbloquear a máquina pressione a tecla novamente.

Levantando e abaixando o calcador

A alavanca do calcador levanta e abaixa o calcador.

1 Alavanca do calcador

Você pode levantar o calcador mais alto do que a posição levantada normal. Isso permite trocar a chapa da agulha e também ajuda você acolocar camadas grossas de tecido sob o calcador.

2 Posição levantada extra
(segunda posição de altura do calcador)

NOTA:
Não utilize o botão posicionador da agulha (levantar. abaixar a agulha) quando o calcador estiver nessa segunda posição de altura.

Joelheira

A joelheira é extremamente útil ao costurar patchwork, alinhavos, quilting etc., uma vez que ela permite movimentar o tecido com as duas mãos enquanto seu joelho controla o calcador.

Conectando a joelheira

Posicione a joelheira no encaixe para a joelheira na máquina alinhando as marcas salientes da joelheira com as entradas do encaixe.

1 Joelheira
2 Marcas salientes da joelheira
3 Encaixe para a joelheira

Ajustando a joelheira

O ângulo da joelheira pode ser ajustado para se adaptar a você.

Afrouxe o parafuso de fixação e mova a barra de ângulo para dentro ou para fora para ajustar o ângulo da joelheira.

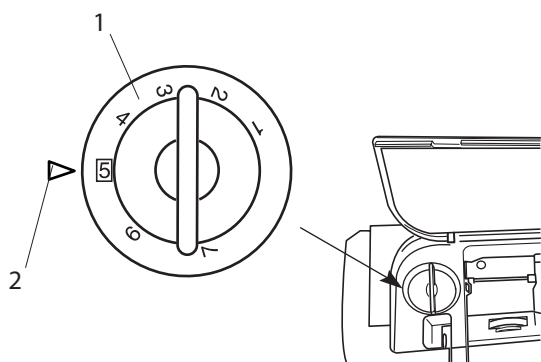
Aperte o parafuso de fixação para prender a barra de ângulo.

4 Parafuso de fixação
5 Barra de ângulo

Usando a joelheira

Empurre a joelhreira com seu joelho para levantar ou abaixar o calcador facilmente.

Você pode controlar a altura do calcador de acordo com a pressão que você exerce com o joelho.

NOTA:
Não toque na joelheira enquanto estiver costurando, pois impedirá o tecido de deslizar suavemente.

Ajustando a pressão do calcador

A pressão do calcador pode ser ajustada com o seletor de pressão do calcador localizado sob a tampa superior.

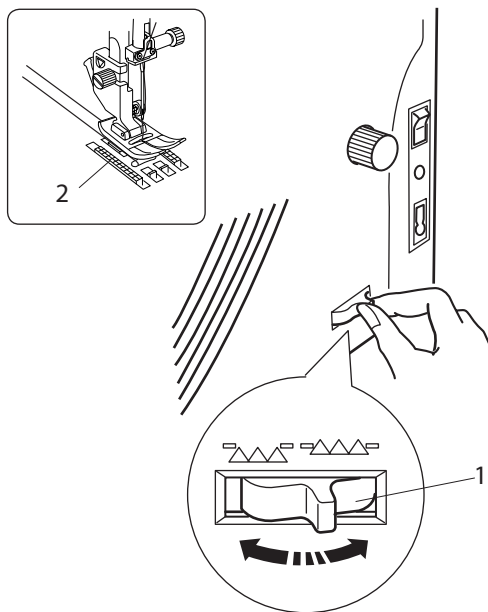
O seletor possui 7 posições de ajuste, de 1 a 7.
Para costura comum, coloque na marca de ajuste 5.

1 Seletor de pressão do calcador
2 Marca de ajuste

Reduza a pressçao ao costurar tecidos sintéticos finos e tecidos elásticos.

Para reduzir a pressão do calcador coloque o seletor em um número mais baixo.

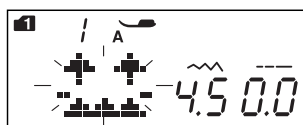
Aumente a pressão do calcador para costurar tecidos pesados.

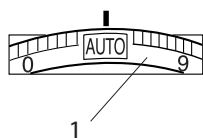
Para aumentar a pressão do calcador coloque o seletor um um número mais alto.

Abaixando os dentes impelentes

Os dentes impelentes podem ser abaixados para costura de alinhavo, pregar botões, quilting livre, cerzido etc.

Empurre a alavanca dos dentes impelentes na sua direção (para frente da máquina) para abaixar os dentes.

1 Alavanca dos dentes impelentes
2 Dentes impelentes

Empurre a alavanca dos dentes impelentes na direção oposta a você (para trás da máquina) para levantar os dentes, que voltarão a sua posição levantada quanto você começar a costurar.

NOTA:
Se você começar a costurar com os dentes abaixados aparecerá uma mensagem na tela de LCD.

A máquina não costura com os dentes abaixados quando os pontos de número 19 ao 25, e 27 ao 29 no modo 2 ou quando os pontos dos modos 4, 5 e 6 estiverem selecionados.

Ajustando a tensão da linha

Ajuste automático da tensão da linha

Para costuras em geral, coloque o seletor de tensão da linha em AUTO, que permite trabalhar diversos tipos de costura.

1 Seletor de tensão da linha

NOTA:
O ajuste manual da tensão de linha pode ser necessário quando a largura do ponto for maior que "7.0" (veja abaixo).

Tensão correta da linha

Para costura em ponto reto, as linhas da agulha e da bobina se juntarão no meio dos tecidos.

1 Lado avesso do tecido
2 Lado direito do tecido
3 Linha da agulha
4 Linha da bobina

Para costura em ziguezague, a linha da agulha aparecerá ligeiramente no lado avesso do tecido.

1 Lado avesso do tecido
2 Lado direito do tecido
3 Linha da agulha
4 Linha da bobina

Ajuste manual da tensão da linha

Você deve ajustar a tensão manualmente se a tela de LCD mostrar um ajuste de tensão diferente de AUTO.

Pode ser preciso ajustar a tensão manualmente dependendo das condições da costura, como por exemplo, o tipo de tecido e o número de camadas.

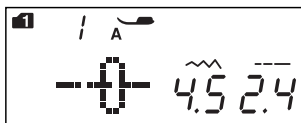
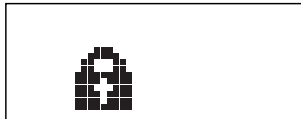
Se a linha da agulha estiver muito apertada (justa), a linha da bobina aparecerá no lado direito do tecido.

1 Lado avesso do tecido
2 Lado direito do tecido
3 Linha da agulha
4 Linha da bobina

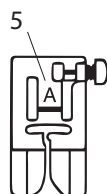
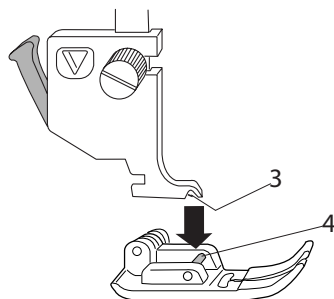
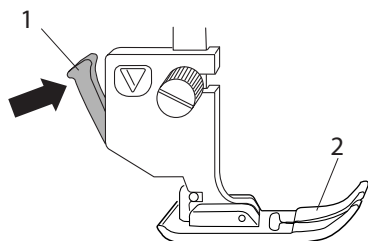
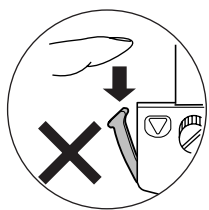
Gire o seletor de tensão da linha para um número mais baixo para diminuir a tensão da linha da agulha.

Se a linha da agulha estiver muito solta (frouxa), ela formará laços ou círculos do lado avesso do tecido.

1 Lado avesso do tecido
2 Lado direito do tecido
3 Linha da agulha
4 Linha da bobina

Gire o seletor de tensão da linha para um número mais alto para aumentar a tensão da linha da agulha.

Tecla de travamento (bloqueio)

Pressione esta tecla para bloquear a máquina e suas funções enquanto estiver colocando a linha na máquina, substituindo acessórios etc.

Para desbloquear a máquina pressione a tecla novamente.

Trocando o calcador

 CUIDADO:

Lembre-se de pressionar a tecla de travamento para bloquear a máquina ou desligar o interruptor de energia (Liga/Desliga) antes de trocar o calcador.

Levante a agulha até a sua posição mais alta e levante a alavanca do calcador.

Pressione a alavanca preta localizada atrás do suporte do calcador.

O calcador se soltará.

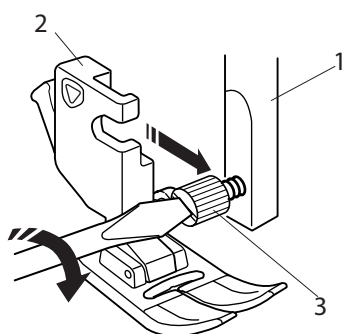
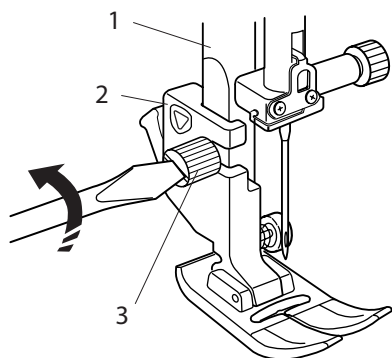
1 Alavanca
2 Calcador

Prendendo o calcador

Coloque o calcador de modo que o pino do calcador esteja exatamente embaixo da ranhura de encaixe do suporte do calcador.

Abaixe a alavanca do calcador para que ele se encaixe no suporte do calcador.

Cada calcador é marcado com uma letra identificadora.

3 Ranhura
4 Pino
5 Letra identificadora

Removendo e colocando o suporte do calcador

 CUIDADO:

Lembre-se de pressionar a tecla de travamento para bloquear a máquina ou desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) antes de trocar o calcador.

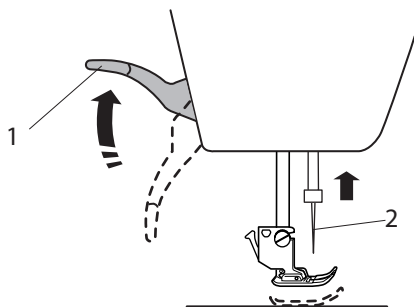
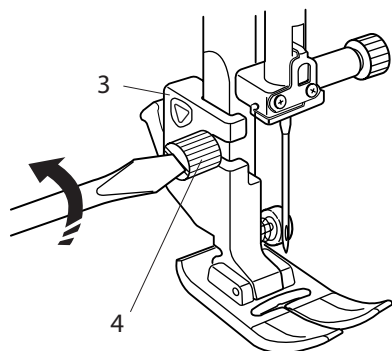
Removendo o suporte do calcador

Levante o calcador e solte o parafuso de fixação.
Remova o suporte do calcador.

1 Barra do calcador
2 Suporte do calcador
3 Parafuso de fixação

Colocando o suporte do calcador

Prenda o suporte do calcador na barra do calcador encaixando de trás para a frente.
Aperte o parafuso de fixação firmemente com a chave de fenda.

1 Barra do calcador
2 Suporte do calcador
3 Parafuso de fixação

Calcador para quilting reto (transporte duplo)

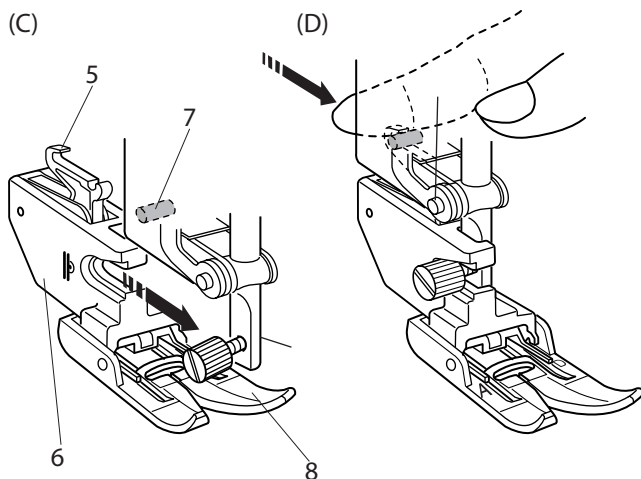
 CUIDADO:

Lembre-se de pressionar a tecla de travamento para bloquear a máquina ou desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) antes de trocar o calcador.

(A) Levante a agulha até a sua posição mais alta.
Levante a alavanca do calcador.

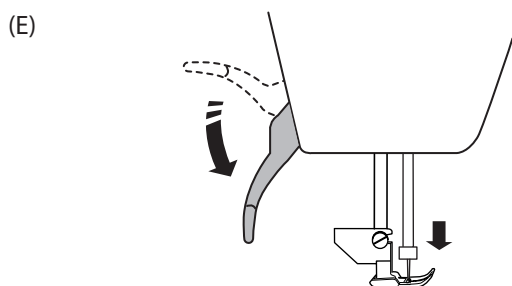
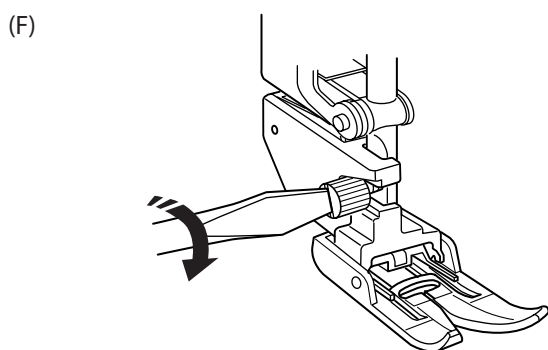
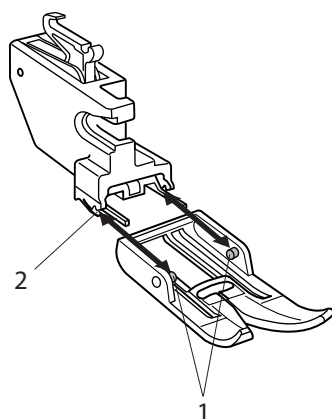
1 Alavanca do calcador
2 Agulha

(B) Solte o parafuso de fixação.
Remova o suporte do calcador.

3 Suporte do calcador
4 Parafuso de fixação

(C) Encaixe o calcador para quilting reto na barra do calcador.

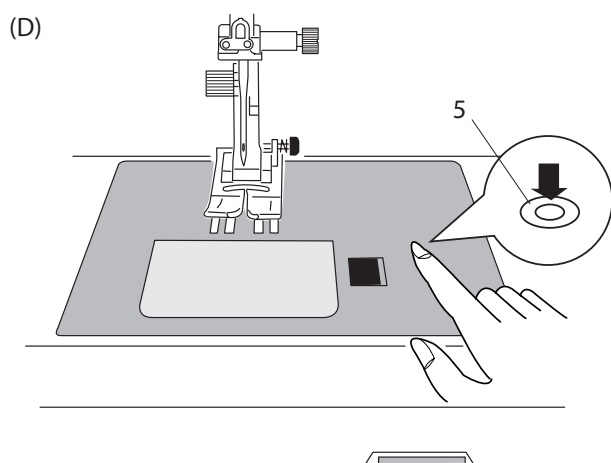
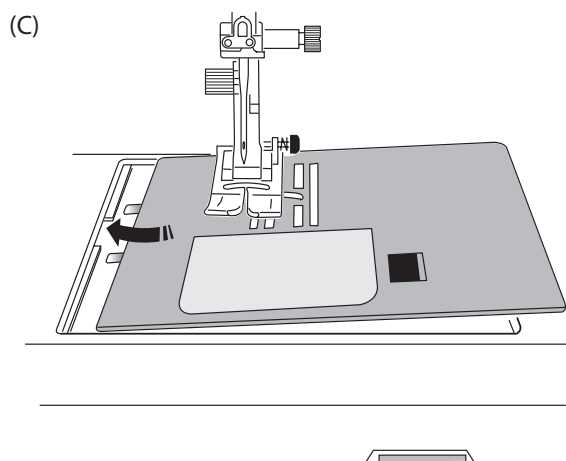
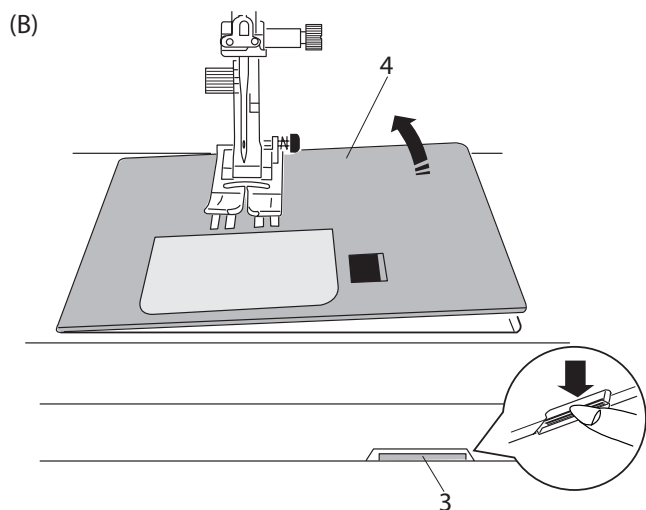
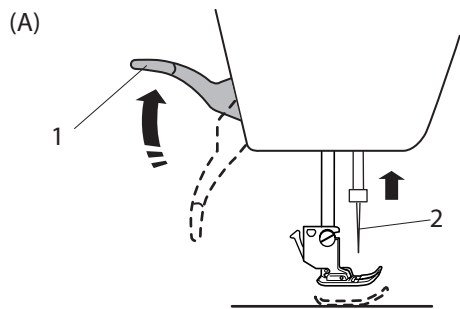
Aperte o parafuso de fixação ligeiramente com a mão.

5 Conexão do suporte do calcador para quilting reto
6 Suporte do calcador para quilting reto
7 Acionador superior
8 Calcador para quilting reto

(D) Empurre a conexão do suporte do calcador para quilting reto para prendê-la ao acionador superior.

(E) Abaixe a alavanca do calcador. Abaixe a agulha para sua posição mais baixa girando o volante na sua direção.

(F) Aperte o parafuso de fixação firmemente com a chave de fenda.

Retirando e colocando o calcador para quilting reto

Puxe o calcador na sua direção para removê-lo.

Para recolocar o calcador, encaixe os pinos do calcador nas pequenas fendas do suporte do calcador e cuidadosamente empurre o calcador até que se encaixe no lugar.

1 Pino
2 Fenda

Substituindo a chapa da agulha

Use a chapa da agulha de ponto reto ao costurar tecidos finos ou costurar com o calcador para quilting reto.

 CUIDADO:

Lembre-se de pressionar a tecla de travamento para bloquear a máquina ou desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) antes de trocar a chapa da agulha.

(A) Gire o volante na sua direção para levantar a agulha até a sua posição mais alta.
Levante a alavanca do calcador para a sua posição mais alta (posição levantada extra).

1 Alavanca do calcador
2 Agulha

(B) Mova a base móvel (caixa de acessórios) para removê-la.
Empurre para baixo a alavanca de liberação da chapa da agulha e ela irá se soltar.

3 Alavanca de liberação da chapa da agulha
4 Chapa da agulha

(C) Coloque a chapa da agulha de ponto reto na máquina.
Ajuste a borda esquerda da chapa da agulha na abertura encaixando a placa.

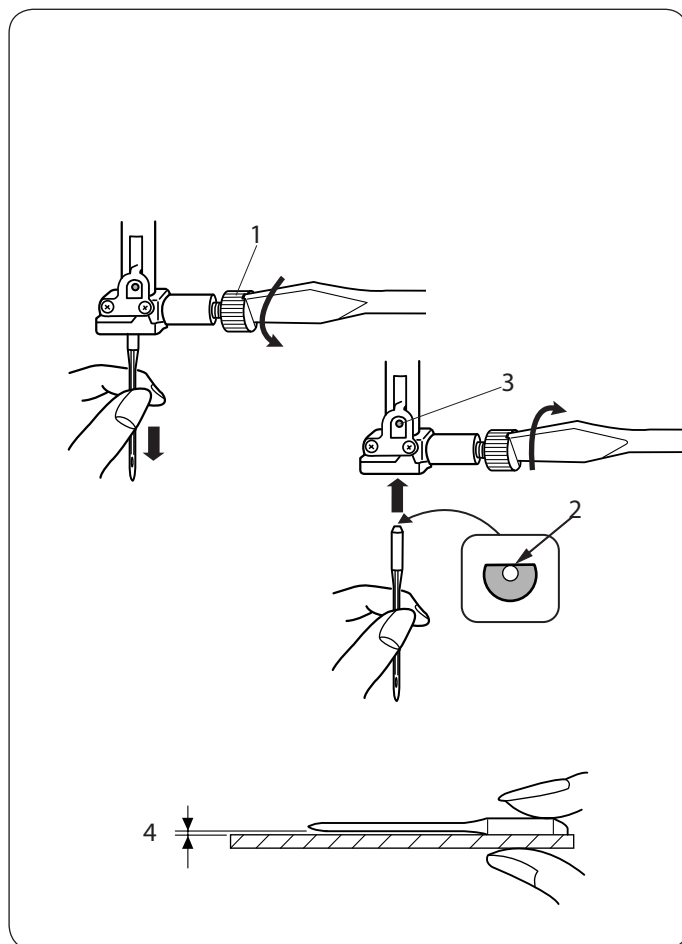
(D) Posicione seu dedo na marca da chapa da agulha e empurre para baixo até que a chapa da agulha trave no lugar.

Ligue a máquina pressionando o interruptor de energia ou pressione a tecla de travamento para destravar a máquina.

Gire o volante lentamente e confira se a agulha não encosta na chapa da agulha.

5 Marca na chapa da agulha

 CUIDADO:

Nunca pressione a alavanca de liberação da chapa da agulha com a máquina em funcionamento.

Substituindo a agulha

 CUIDADO:

Lembre-se de pressionar a tecla de travamento para bloquear a máquina ou desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) antes de substituir a agulha.

Levante a agulha pressionando o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) e abaixe o calcador.

Desligue o Interruptor de energia (Liga/Desliga).

Solte o parafuso que prende a agulha e retire a agulha do suporte.

1 Parafuso de fixação da agulha

Coloque uma nova agulha no suporte de agulha com o lado plano (chato) voltado para trás.

Ao inserir a agulha no suporte da agulha, empurre-a contra o pino limitador e aperte o parafuso de fixação da agulha firmemente com uma chave de fenda.

2 Lado plano (chato)
3 Pino limitador

Para verificar se a agulha está reta coloque o lado plano (chato) da agulha sobre uma superfície reta (uma chapa da agulha, vidro, etc.).

A folga entre a agulha e a superfície deve ser uniforme.

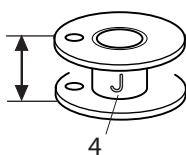
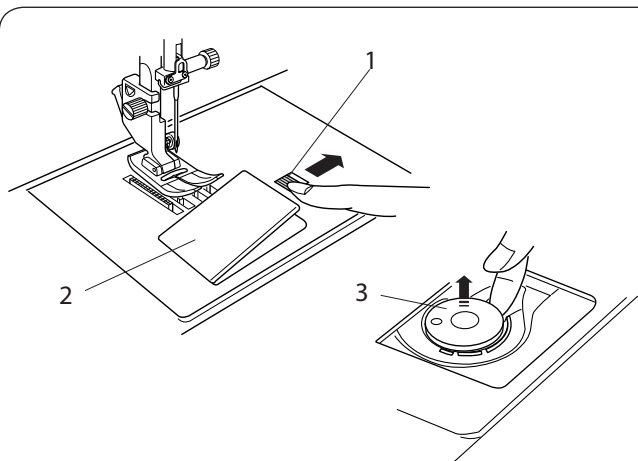
Nunca use uma agulha rombuda ou torta.

4 Folga entre agulha e a superfície

Tecido		Linha	Agulha
Fino	Algodão Georgette Tricô	Seda #80-100 Algodão #80-100 Sintético #80-100	#9/65-11/75 Agulha de ponta azul
Médio	Algodão Jersey Lã Malha	Seda #50 Algodão #50-80 Sintético #50-80	#11/75-14/90 Agulha de ponta vermelha
Pesado	Jeans Tweed Revestimento Acolchoados (Quilting)	Seda #30-50 Algodão #40-50 Sintético #40-50	#14/90-16/100 Agulha de ponta roxa

NOTA:
Na caixa de agulhas estão inclusas 1 agulha dupla, 2 agulhas de ponta azul (#11/75), 1 agulha de ponta vermelha (#14/90) e 1 agulha de ponta roxa (#14/90).

Tabela de tecidos e agulhas

- Para costuras em geral utilize agulhas tamanho #11/75 ou #14/90.
- Linhas e agulhas finas devem ser usadas para tecidos finos.
- De modo geral, use a mesma linha para a agulha e a bobina.
- Use a agulha de ponta azul para costurar tecidos finos, tecidos elásticos e para caseados de botão para evitar falha nos pontos.
- Use agulha de ponta roxa para costurar tecidos grossos e pesados, como vrim, camadas de acolchoados (quilting) e ao longo da bainha para evitar falha nos pontos.
- Utilize uma entretela para estabilizar tecidos elásticos e tecidos finos para evitar franzidos na costura.
- Teste sempre o tipo e a espessura da linha e da agulha em um pequeno pedaço do mesmo tecido que vai usar para o trabalho final.

Enchendo a bobina

Retirando a bobina

Mova o botão de liberação da placa de cobertura da lançadeira para a direita e remova a placa de cobertura da lançadeira.

1 Botão de liberação da placa de cobertura da lançadeira
2 Placa de cobertura da lançadeira

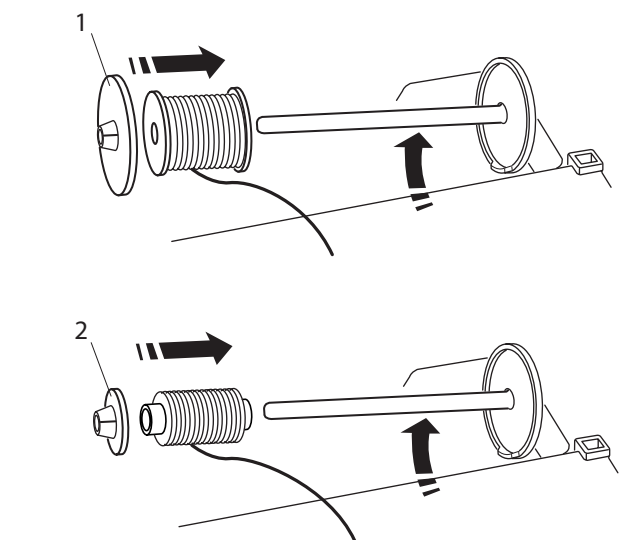
Remova a bobina da caixa da bobina.
3 Bobina

NOTA:
Utilize apenas bobinas plásticas da Janome para lançadeiras horizontais (marcadas com a letra “J” (4)). Usar outras bobinas, como as bobinas pré-carregadas ou bobinas metálicas pode causar problemas nos pontos e/ou danos à caixa da bobina.

Colocando o carretel de linha

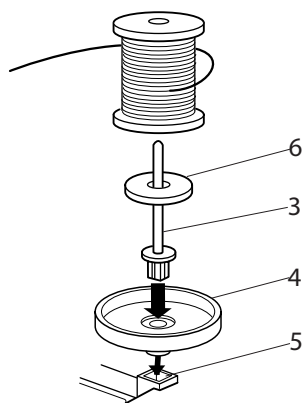
Levante o pino do carretel. Coloque o carretel de linha no pino do carretel com a linha saindo do carretel conforme a ilustração.

Prenda o suporte do carretele pressione-o firmemene contra o carretel de linha.
1 Suporte do carretel grande
2 Suporte do carretel pequeno

NOTA:
Use o suporte do carretel pequeno para segurar carretéis de linha estreitos ou pequenos.

Pino do carretel adicional

Use o pino do carretel adicional quando precisar encher uma bobina sem retirar a linha da máquina enquanto trabalha em um projeto de costura.

Insira o pino do carretel adicional no suporte de carretel e então dentro do furo ao lado do pino do carretel horizontal.

Coloque um forro de feltro no pino do carretel e coloque o carretel de linha nele conforme mostrado .
3 Pino do carretel adicional
4 Suporte do carretel
5 Furo para o pino do carretel adicional
6 Forro de feltro

NOTA:
O pino do carretel adicional também é usado para costura com agulha dupla.

Enchendo a bobina

(A) Puxe a linha do carretel.
Segure a linha com as duas mãos e passe a linha pela abertura de guia.

1 Abertura do guia-linha

(B) Puxe a linha para a esquerda e para frente fazendo o contorno da abertura conforme mostrdo no item 1.
Puxe a linha para trás e para a direira em torno e por baixo da chapa do guia-linha.
Puxe firmemente a linha para a direita enquanto a segura com as dias mãos.

2 Guia-linha
3 Chapa do guia-linha

(C) Passe a linha através do furo da bobina de dentro para fora, conforme ilustrado.
Coloque a bobina no pino do enchedor de bobina.
Empurre a bobina para a direita. A mensagem de enchimento da bobina aparecerá na tela de LCD.

4 Furo da bobina
5 Marca da bobina no painel

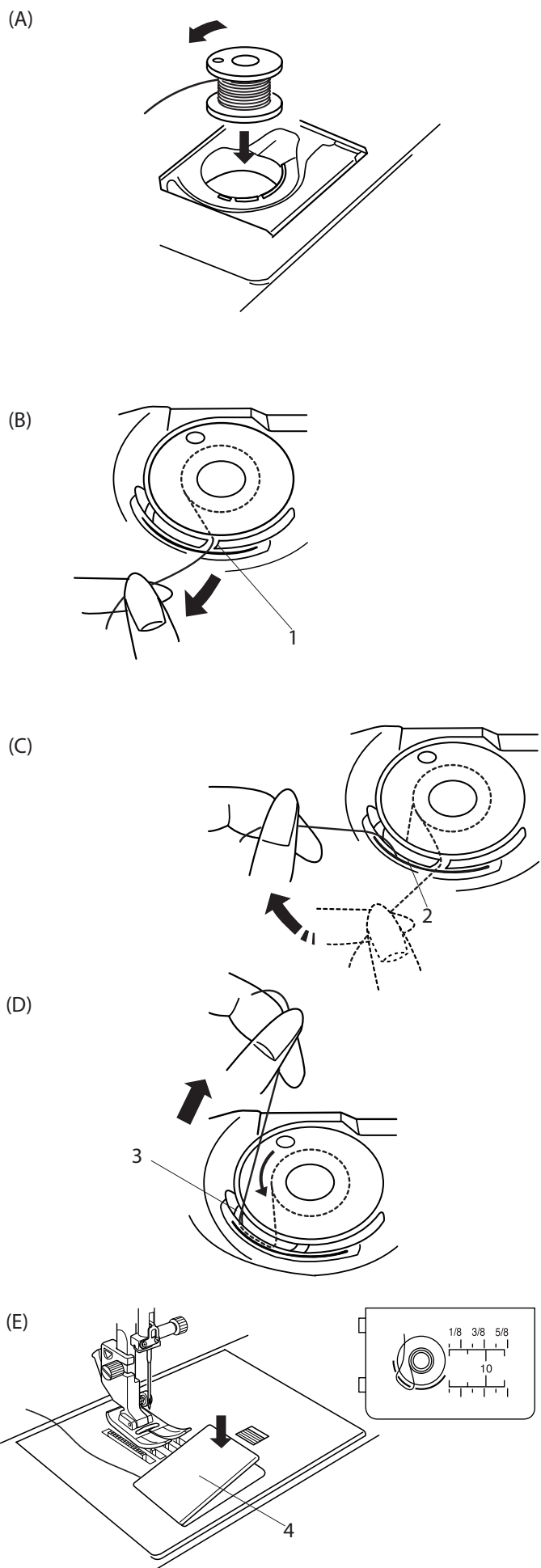
(D) Segure a extremidade livre da linha em sua mão e inicie a máquina.
Pare a máquina quando a bobina tiver algumas camadas enroladas e corte o fio que estava segurando próximo ao furo da bobina.

NOTA:
Ajuste a velocidade da barra de deslizante de controle da velocidade para a posição máxima.

(E) Inicie a máquina novamente.
Pare a máquina quando a bobina estiver totalmente cheia e parar de girar.
Retorne o pino do enchedor de bobina à sua posição original.
Remova a bobina e corte a linha com o cortador de linha da bobina.

6 Cortador de linha da bobina

NOTA:
Por medida de segurança, a máquina irá parar automaticamente 90 segundos após iniciar o enchimento da bobina.

Inserindo a bobina

(A) Coloque a bobina na caixa da bobina com a linha passando em sentido anti-horário (da direita para a esquerda).

> **⚠ CUIDADO:**
> **Lembre-se de pressionar a tecla de travamento para bloquear a máquina ou desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) antes de passar a linha na máquina.**

(B) Guie a linha passando pela fenda frontal no suporte de bobina conforme ilistrado ao lado.
1 Fenda frontal

(C) Puxe a linha para a esquerda, puxando-a entre as lâminas das molas de tensão.
2 Lâminas das molas de tensão

(D) Continue puxando a linha para a esquerda, até que a linha passe pela fenda lateral.
3 Fenda lateral

(E)

4

1/8 3/8 5/8
10

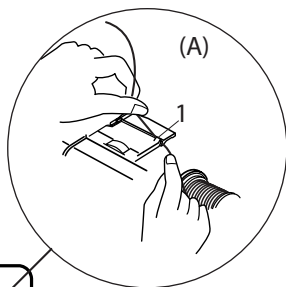
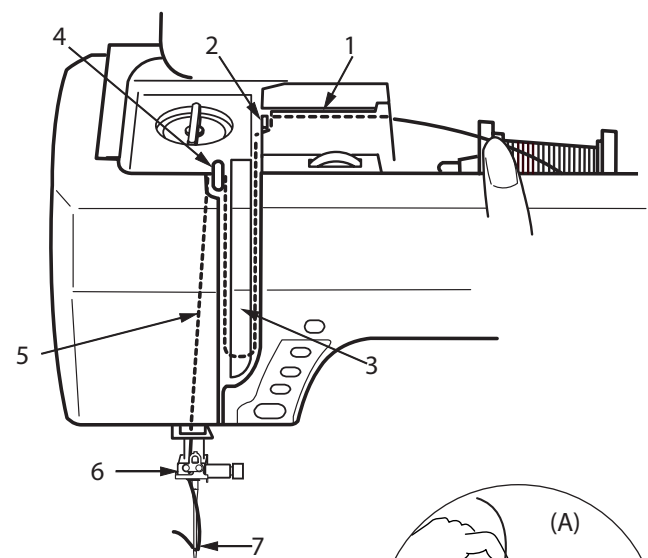
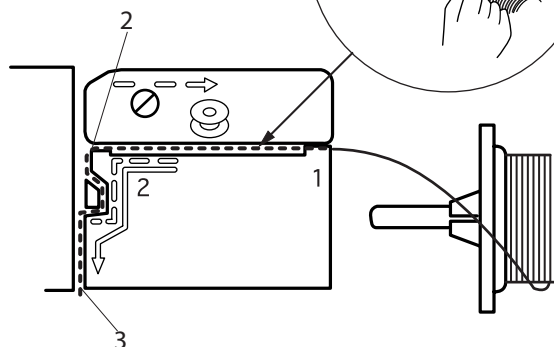
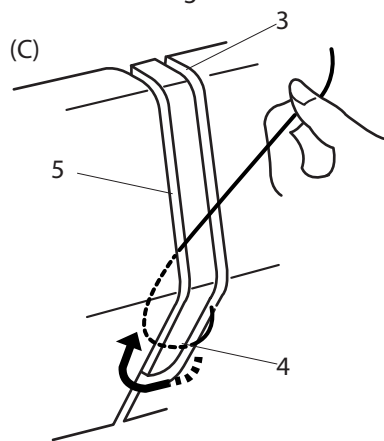
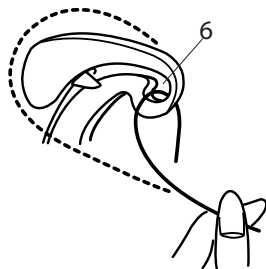
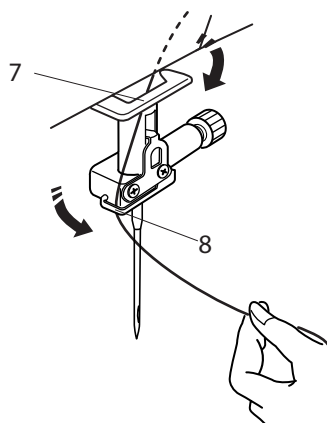
(E) Puxe cerca de 10 cm (4˝) de linha pra trás.
Prenda novamente a placa de cobertura da lançadeira.
4 Placa de cobertura da lançadeira.

> **NOTA:**
> **Na placa de cobertura da lançadeira existe um gráfico de passagem da linha para consulta rápida.**

Passando a linha na máquina

Levante a alavanca do calcador para levantar o calcador.
Ligue o interruptor de energia.
Pressione o botão posicionador da agulha (levantar/abaixar) para levantar o estica fio para a posição mais alta.
Pressione a tecla de travamento ou desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga).
Passe a linha seguindo a sequência de 1 a 7.

CUIDADO:

Lembre-se de pressionar a tecla de travamento para bloquear a máquina ou desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) antes de passar a linha na máquina.

(A) Segure a linha com as duas mãos e passe a linha na abertura do guia-linha.
1 Abertura do guia-linha

(B) Segue a linha com as duas mãos e passe a linha ao redor do canto do guia-linha.
Puxe firmemente a linha na sua direção ao longo do canal direito até que a linha se encaixe.
2 Canto do guia-linha
3 Canal direito

(C) Puxe a linha para baixo ao longo do canal direito fazendo o contorno em torno da parte inferior da placa do guia-linha.
Puxe a linha para cima ao longo do canal esquerdo.
3 Canal direito
4 Placa do guia-linha
5 Canal esquerdo

(D) Enquanto segura a linha no carretel, puxe firmemente a linha para cima e para trás do estica fio. Puxe a linha para frente para passar a linha por dentro do orifício do estica fio.
6 Orifício do estica fio (alavanca de elevação da linha)

(E) Em seguida, puxe a linha para baixo novamente ao longo do canal esquerdo e passe-a através do guia-linha inferior.
7 Guia-linha inferior

(F) Passe a linha por trás do guia-linha esquerdo da barra da agulha.
8 Guia-linha esquerdo da barra da agulha

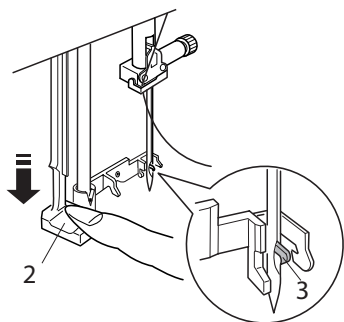
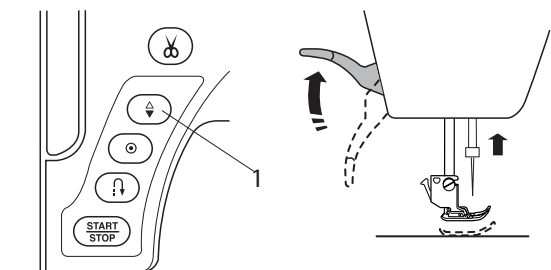
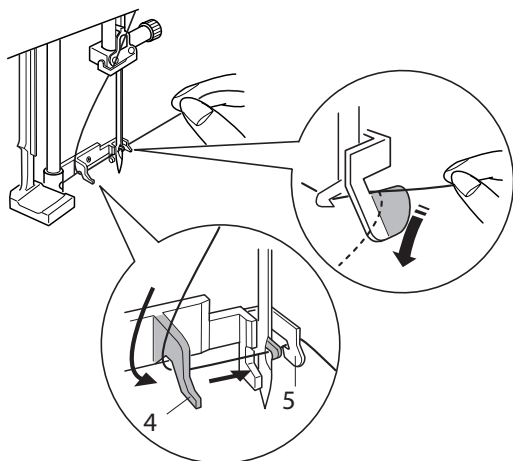
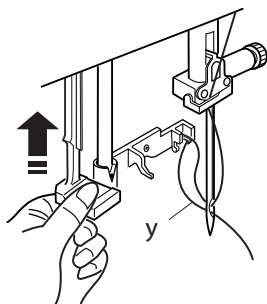
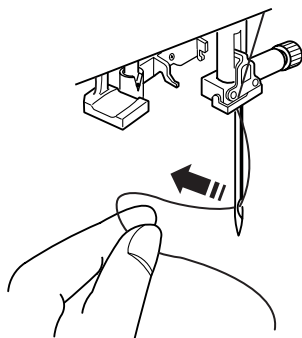
(G) Passe a linha na agulha utilizando o passador de linha (consulte a próxima página).

Passador de linha na agulha

NOTAS:

- **O passador de linha na agulha pode ser usado com agulhas do nº 11 ao nº 16.**
  Só utilize o passador com linhas de tamanho 50 a 90.
- **O passador de linha na agulha não pode ser usado com agulha dupla.**

⚠ CUIDADO:

Lembre-se de pressionar a tecla de travamento para bloquear a máquina ou desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) antes de utilizar o passador de linha na agulha.

(A) Ligue o interruptor de energia (Liga/Desliga).
Pressione o botão posicionador da agulha para levantar a agulha.
Pressione o botão de travamento para bloquear a máquina.
Puxe o passador de linha para baixo o máximo possível.
O gancho do passador de linha passa através do furo da agulha de trás para frente.

1 Botão posicionador da agulha
2 Passador de linha na agulha
3 Gancho do passador de linha

(B) Puxe a linha da esquerda para a direita, por baixo da guia esquerda do passador de linha, por baixo do gancho e da guia direita.
Puxe a linha em torno da guia direita na sua direção.

4 Guia esquerda
5 Guia direita

(C) Levante o passador de linha lentamente, pois desta forma uma laçada da linha será puxada através do furo da agulha.

6 Laçada da linha

(D) Puxe para trás a extremidade da linha que passou pelo furo da agulha.

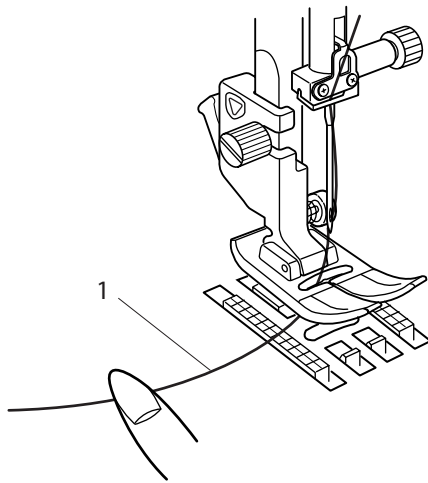
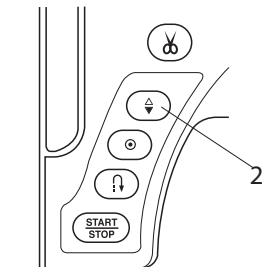
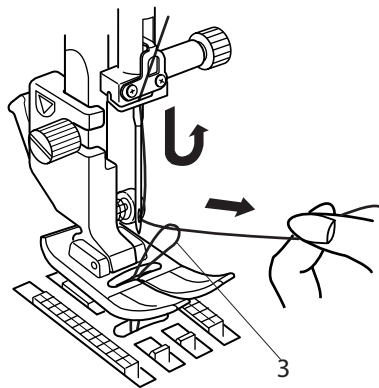
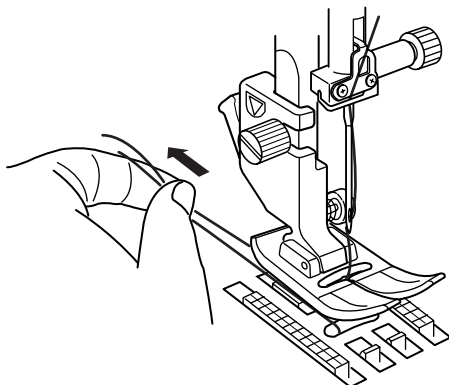
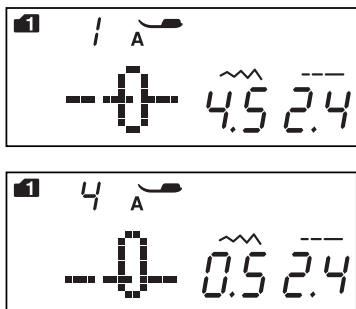
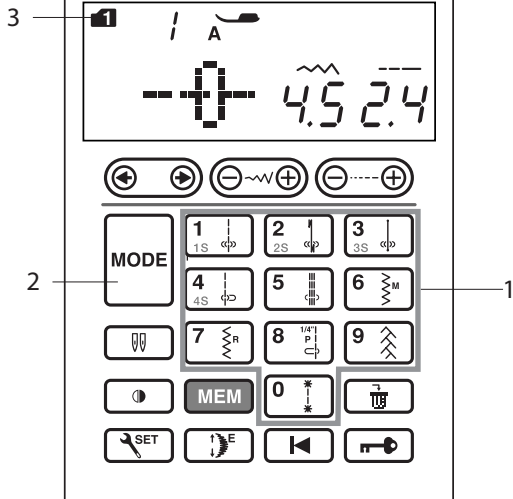
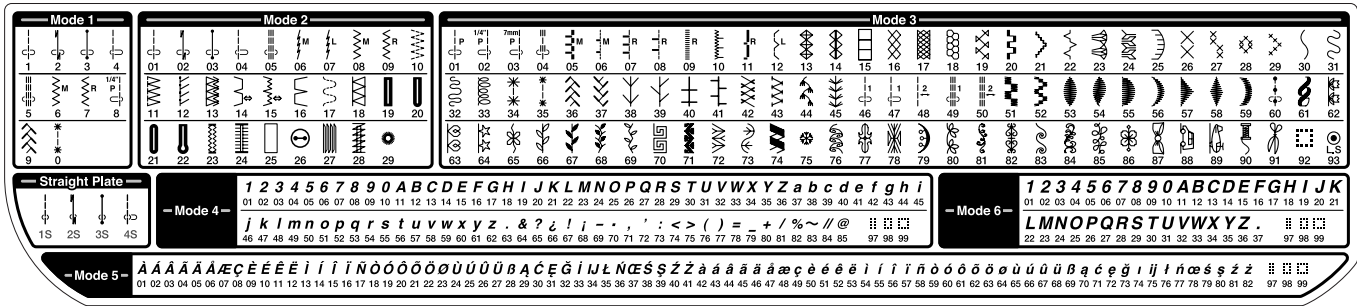
NOTA:
O passador de linha na agulha não pode ser usado com agulha dupla.

Puxando a linha da bobina

(A)

(B)

(C)

(D)

(A) Levante a alavanca do calcador.
Segure a linha da agulha com o dedo.
1 Linha da agulha

(B) Presssione o botão posicionador da agulha duas vezes para trazer a linha da bobina para cima.
2 Botão posicionador da agulha

(C) Puxe a linha da agulha para trazer a laçada da linha da bobina para cima.
3 Laçada da linha da bobina

(D) Puxe as duas linhas para trás, por baixo do calcador deixando o comprimento aproximado de 10 cm (4˝).

Modo 1

Você pode selecionar os seguintes pontos pressionando as teclas de seleção direta de pontos.

1 Teclas de seleção direta de pontos (Teclas numéricas)

Exemplo: Para selecionar o ponto 4 do modo 1

Ao ligar a máquina a tela de LCD mostra automaticamente o modo 1 de seleção direta de pontos.

Pressione a tecla de número 4 para selecionar o ponto 4. O ponto 4 (modo 1) está selecionado.

Modo 2 – 6

Para selecionar os pontos dos modos 2–6, pressione a tecla modo (2 na imagem acima à esquerda) para selecionar o modo desejado.

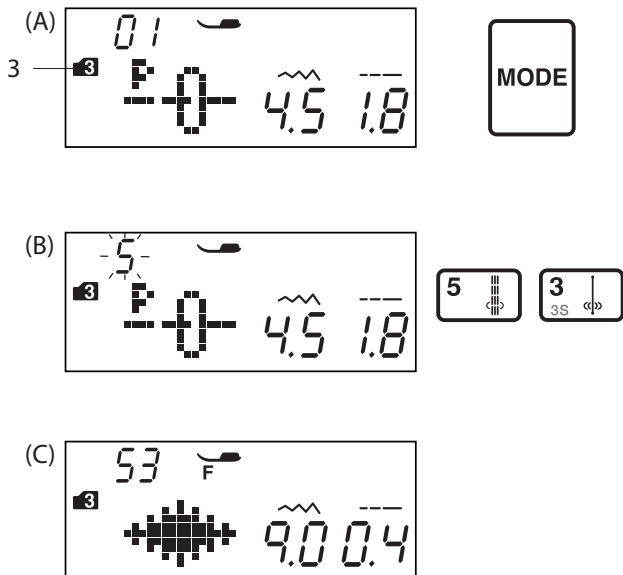
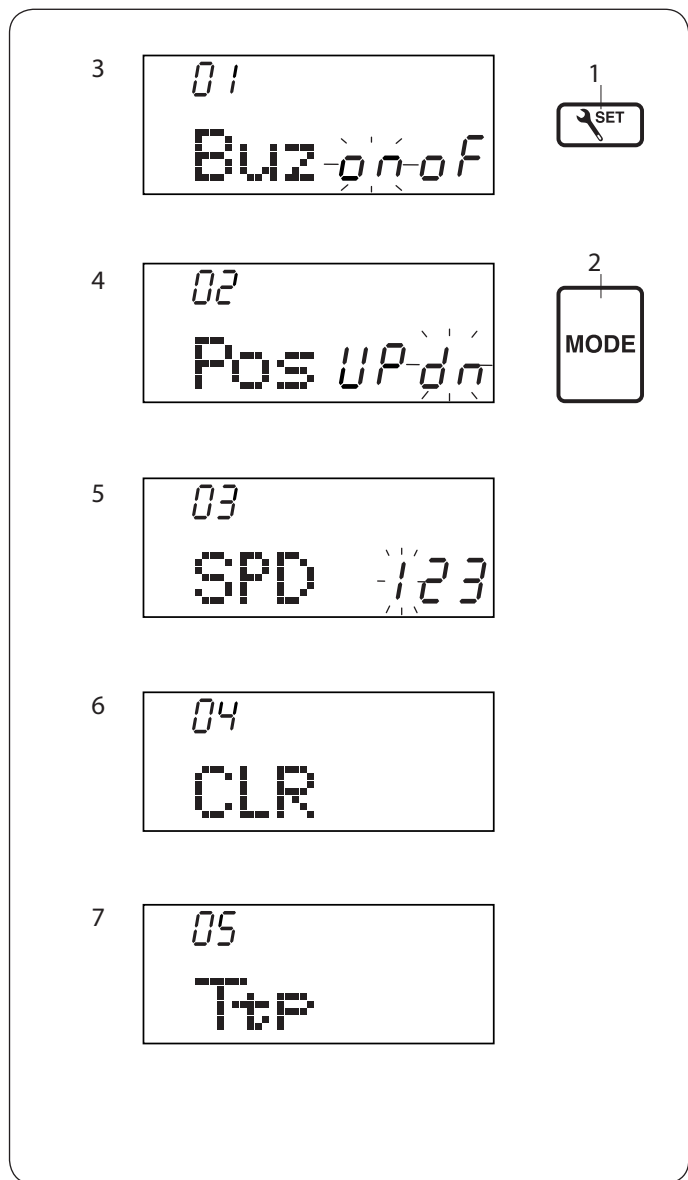
Cada vez que a tecla é pressionada o número do modo (3) se altera do lado esquerdo da tela de LCD.

Modo 1: Seleção direta de pontos
Modo 2: Pontos utilitários
Modo 3: Pontos decorativos
Modo 4: Monograma costurado (letras e números)
Modo 5: Monograma costurado (caracteres especiais)
Modo 6: Monograma costura de tamanho 9 mm

Exemplo: Para selecionar o ponto 53 do modo 3

(A) Ligue o interruptor de energia (Liga/Desliga). Pressione a tecla de modo duas vezes para selecionar o modo 3.

(B) Pressione a tecla numérica no painel de toque. Pressione primeiro a tecla de número 5 e depois a tecla de número 3.

(C) O ponto 53 do modo 3 está selecionado.

Personalizando os recursos da máquina

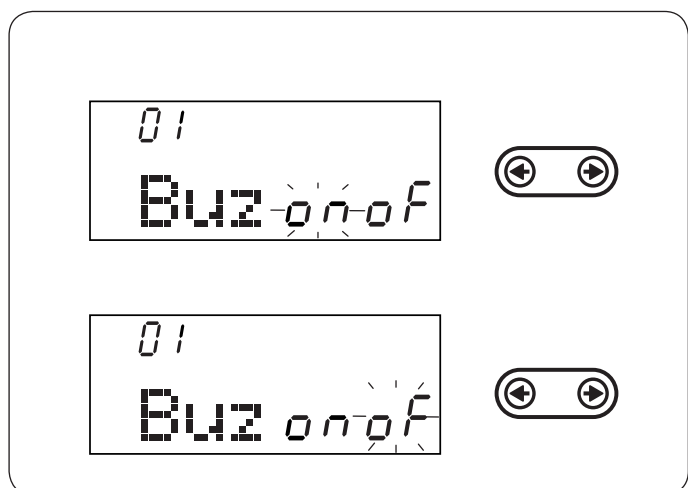
Você pode personalizar as configurações da máquina de acordo com suas preferências.

Pressione a tecla de ajuste (1) e a tela de LCD mostrará a janela de configurações da máquina.

Pressione a tecla de modo (2) para selecionar a configuração que deseja executar.

Neste modo você pode alterar as seguines configurações:

1 Tecla de ajuste/configuração
2 Tecla de modo
3 Alarme sonoro
4 Posição de parada da agulha
5 Velocidade de inicialização
6 Restauração da configuração padrão
7 Calibração da posição da tecla

Para sair do modo de configuração pressione a tecla de ajuste/configuração (1).

Configuração do alarme sonoro

O alarme sonoro pode ser ligado ou desligado usando a configuração de ajuste do alarme sonoro.

A configuração padrão é ligada “ON”.

Entre no modo de configuração.

Para desligar o alarme sonoro, pressione a tecla de seleção ou edição “ ” e a marca de desligado “oF” piscará na tela.

Para ligar o alarme sonoro, pressione a tecla de seleção ou edição “ ” ae a marca de ligado “on” piscará na tela.

Configuração de posição de parada da agulha

A máquina sempre para com a agulha na posição abaixada, exceto quanto estiver costurando caseados de botão, pontos específicos, monogramas etc. Entretanto, você pode selecionar a posição de parada da agulha para cima ou para baixo.

Entre no modo de ajuste / configuração.
Pressione o tecla de modo para entrar no ajuste da posição de parada da agulha.

A posição padrão de parada da agulha é para baixo “dn”.

Para alterar a posição de parada da agulha pressione a tecla de seleção ou edição “ ⊖ ” e a marca “UP” piscará na tela.

Ajuste de velocidade de inicialização

A máquina começará a funcionar lentamente enquanto o botão start/stop (iniciar/parar) estiver pressionado e a velocidade aumentará até o máximo selecionado na barra deslizante quanto o botão for solto.

Você pode selecionar a velocidade de inicialização que preferir entre as 3 opções disponíveis 1 (lenta)(A), 2 (média) (B) ou 3 (alta) (C).

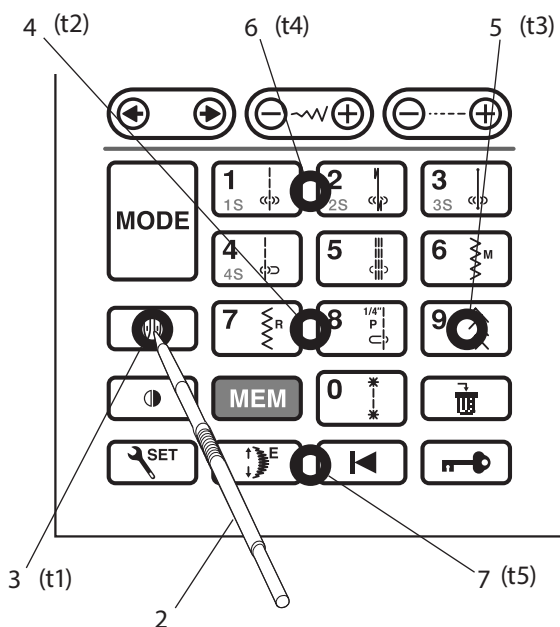
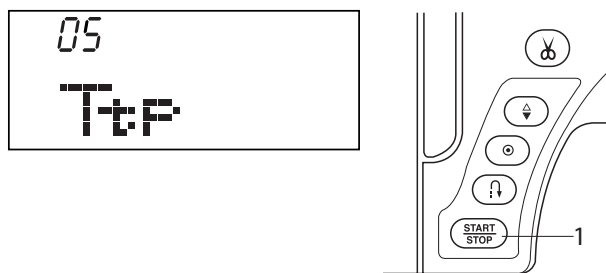
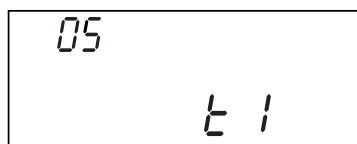
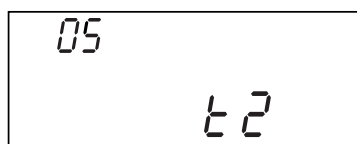
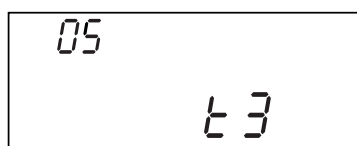
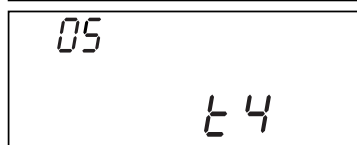
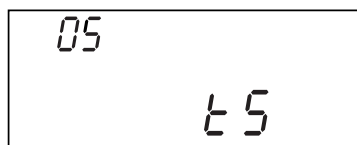
Entre no modo de ajuste/configuração.
Pressione a tecla de modo duas vezes para entrar nas configurações da velocidade de inicialização.

O padrão é a velocidade lenta 1 (A).
Para alterar a velocidade pressione a tecla de seleção/edição “ ⊕ ” ou “ ⊖ ”, o número selecionado piscará na tela.

Restaurando todas as configurações padrão

As seguintes configurações personalizadas podem ser restauradas para as configurações originais (configurações de fábrica).

- Alarme sonoro
- Posição de parada da agulha
- Velocidade de inicialização

Entre no modo de ajuste/configuração.
Pressione a tecla modo 3 vezes para entrar na janela de restauração das configurações.
Pressione e segure a tecla de limpar (lixeira) até ouvir o som de bipe para restaurar as configurações padrão de fábrica.

Calibração da posição da tecla

Se as teclas de função parecerem fora de alinhamento, calibre seu posicionamento conforme segue:

(A) Entre no modo de ajuste/configuração.
Pressione a tecla modo 4 vezes para entrar na calibração da posição das teclas.

(B) Pressione o botão start/stop (iniciar/parar) 1.

(C) A janela de calibração da posição da tecla aparece e a marca "t1" é mostrada no lado direito.
Com a caneta Stylus de toque no painel (2), pressione a tela no local indicado na imagem com o número 3.

(D) A marca "t2" aparecerá na tela LCD. Pressione a tela com a caneta no local indicado pela pelo número 4 na imagem

(E) A marca "t3" aparecerá na tela LCD. Pressione a tela com a caneta no local indicado pela pelo número 5 na imagem

(F) A marca "t4" aparecerá na tela LCD. Pressione a tela com a caneta no local indicado pela pelo número 6 na imagem

(G) A marca "t5" aparecerá na tela LCD. Pressione a tela com a caneta no local indicado pela pelo número 7 na imagem

(H) A tela voltará para a posição de calibração.
Pressione a tecla ajuste/configuração para confirmar.

COSTURA TRADICIONAL

Ponto reto

Configurações da máquina

1	Ponto:	MODO 1: 1, 1S MODO 2: 01
2	Tensão da linha:	AUTO
3	Calcador:	Calcador para ziguezague A ou Calcador para quilting reto AD
4	Pressão do calcador:	5

Começando a costurar

Levante o calcador e posicione o tecido próximo à guia de costura na chapa da agulha. Abaixe a agulha no ponto que deseja iniciar a costura.
Puxe as linhas da agulha e da bobina para trás.
Abaixe o calcador.

NOTA:
Puxe as linhas da agulha e da bobina para a esquerda quando utilizar o calcador para ponto decorativo F ou o calcador para caseado de botão automático R.

Acione o pedal de controle ou aperte o botão start/stop (iniciar/parar) para iniciar a costura.
Guie cuidadosamente o tecido ao longo da guia de costura deixando que o tecido seja transportado naturalmente pela máquina.

Arrematando as costuras

Para dar maior segurança no início e no final da costura, pressione o botão de retrocesso e costure diversos pontos. A máquina costura em retrocesso (para trás) enquanto você pressionar e mantiver pressionado o botão de retrocesso.

1 Botão de retrocesso

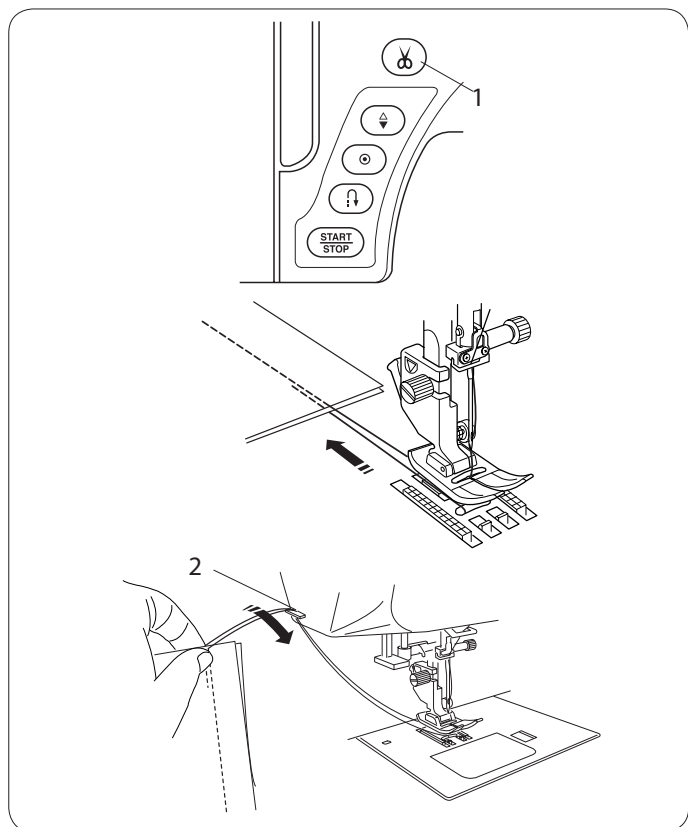
Pressione o botão de retrocesso uma vez quando estiver costurando o ponto reto com retrocesso automático 2 ou o ponto reto com arremate automático 3 para a máquina arrematar e parar automaticamente.

Costurando a partir da borda de tecido grosso ou várias camadas

O botão preto no calcador de ziguezague trava o calcador na posição horizontal.
Este recurso é útil quando você começa a costurar na borda de tecidos grossos ou para costurar ao longo da bainha.
Abaixe a agulha no local do tecido onde deseja iniciar a costura.
Abaixe o calcador mantendo o botão preto pressionado.
O calcador ficará fixo na posição horizontal para evitar que o tecido escorregue e a máquina costurará normalmente.

1 Tecidos grossos
2 Botão preto

Alterando a direção da costura

Pare a máquina.
Levante o calcador.
Gire o tecido ao redor da agulha para alterar a direção da costura conforme desejado.
Abaixe o calcador e inicie novamente a costura na nova direção.

Cortando as linhas

Para cortar as linhas após o término da costura, pressione o botão de corte de linha automático.
A barra da agulha levantará automaticamente após o corte das linhas.

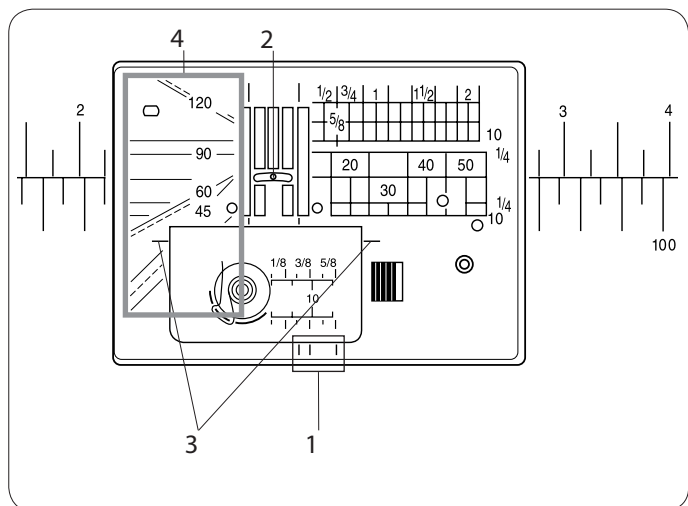
1 Botão de corte de linha automático

NOTAS:
O botão de corte de linha automático não funciona se o calcador estiver levantado.
Utilize o cortador integrado da tampa frontal para cortar linhas especiais e linhas grossas.

Para usar o cortador de linha integrado da tampa frontal, remova o tecido e puxe-o para trás.

Puxe as linhas para cima e passe-as entre o cortador de linha integrado e a tampa frontal de trás para frente.

Puxe as linhas na sua direção para cortar.

2 Cortador de linha integrado

Guias da chapa da agulha

As guias de costura estão marcadas na chapa da agulha, no braço livre e na placa de cobertura da lançadeira.

As guias de costura para 1/4˝, 3/8˝ e 5/8˝ também estão marcadas frente da chapa da agulha.

1 Guias de costura na frente da chapa da agulha

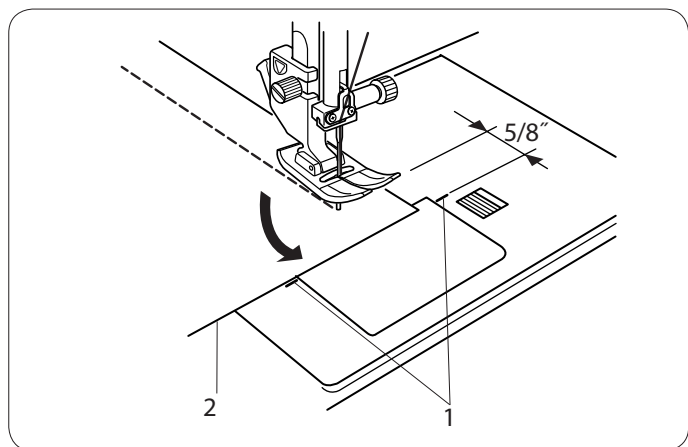
Os números na chapa da agulha indicam a distância até à agulha na posição centralizada em milímetros ou polegadas.

2 Posição centralizada da agulha

As guias de canto são úteis para fazer uma margem e o costurar o canto com maior precisão.

3 Guia de canto

As escalas de ângulo na chapa da agulha são muito usadas para costura de patchwork.

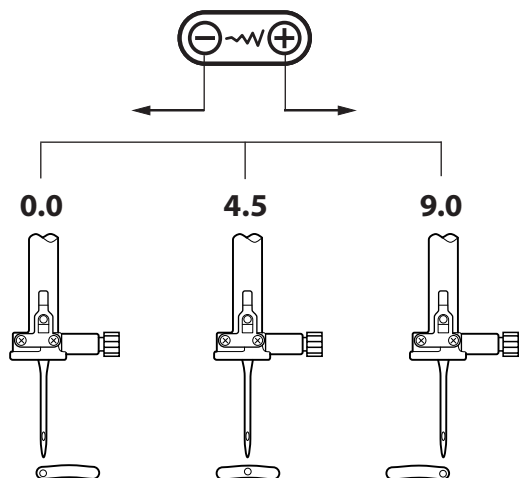
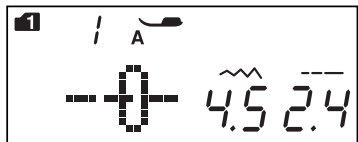
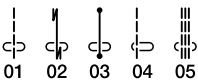
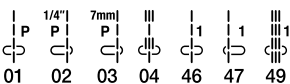
4 Escalas de ângulo

Guia de canto

Para manter uma margem de 1,5cm (5/8˝) na costura em um canto reto, use a guia de canto da chapa da agulha.

Pare de costurar quando a borda frontal do tecido atingir as linhas de canto.

Levante o calcador e gire o tecido 90 graus.

Abaixe o calcador e comece a costurar nesta nova dirção.

1 Guia de canto
2 Borda frontal do tecido (extremidade)

Movimentando a agulha (ajustando a posição)

A posição de descida da agulha nos pontos retos pode ser alterada pressionando a tecla de ajuste da largura do ponto.

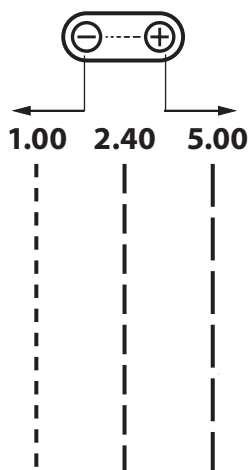
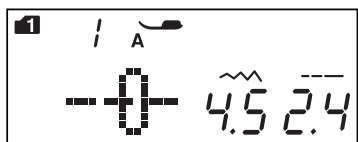
A posição de descida da agulha pode ser ajustada para os seguintes pontos retos:

MODO 1: 1 2 3 4 5 8

MODO 2: 01 02 03 04 05

MODO 3: 01 02 03 04 46 47 49

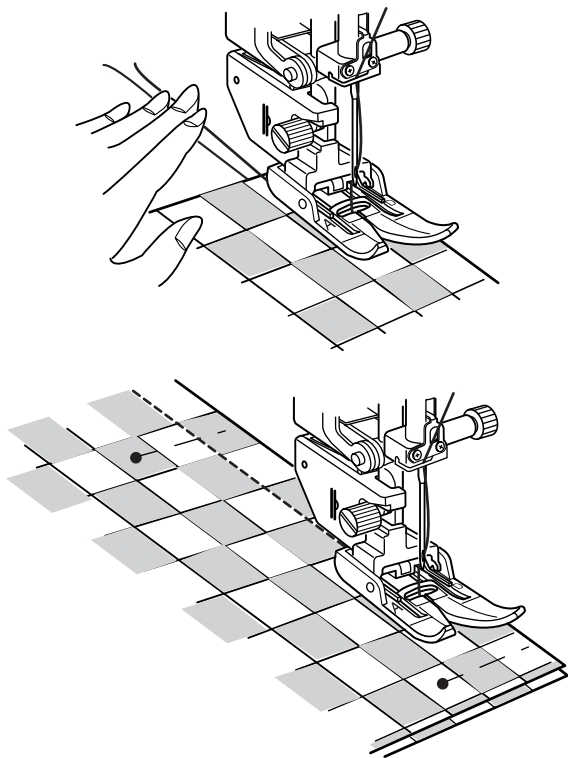
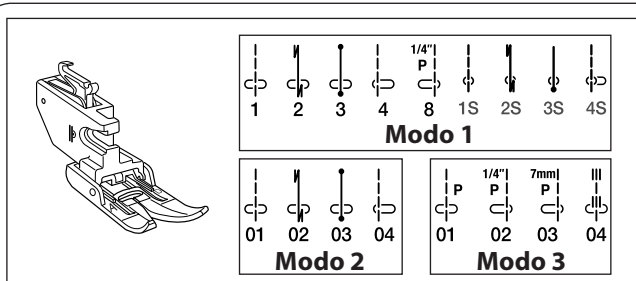
Pressione o sinal "⊕" na tela de ajuste da largura do ponto para mover a barra da agulha para a direita.

Pressione o sinal "⊖" na tela de ajuste da largura do ponto para mover a barra da agulha para a esquerda.

Ajustando o comprimento do ponto

O comprimento do ponto pode ser alterado pressionando a tecla de ajuste de comprimento do ponto.

A largura do ponto indicada no painel mudará conforme a tecla for pressionada.

Pressione o sinal "⊕" da tecla de ajuste do comprimento do ponto para aumentar o comprimento do ponto.

Pressione o sinal "⊖" da tecla de ajuste do comprimento do ponto para diminuir o comprimento do ponto.

Costurando com o calcador para quilting reto (transporte duplo)

Os seguintes pontos podem ser costurados com o calcador para quilting reto.

Modo 1: 1, 2, 3, 4, 8, 1S, 2S, 3S, 4S
Modo 2: 01, 02, 03, 04
Modo 3: 01, 02, 03, 04

O calcador para quilting reto é extremamente eficiente para costurar materiais que não deslizam facilmente, como por exemplo vinil e couro. Também ajuda a diminuir o deslizamento das camadas durante a costura.

NOTA:
Consulte as páginas 14–15 para aprender como encaixar o suporte e o calcador para quilting reto.

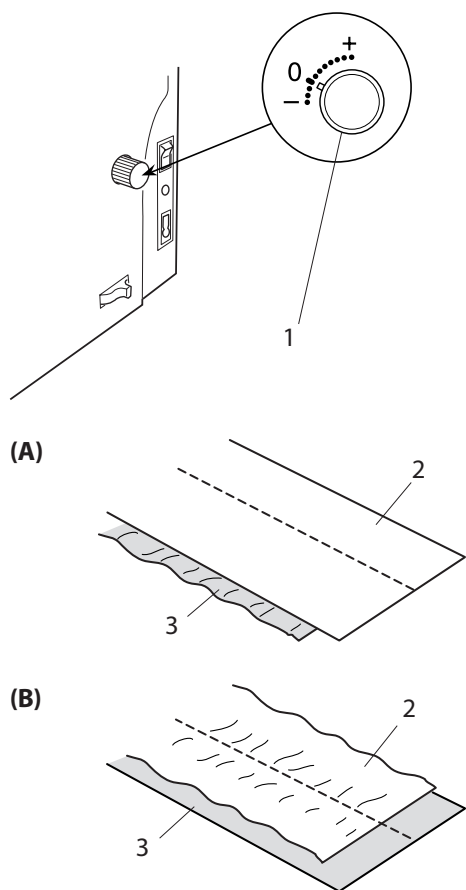
Costura

Levante o calcador e posicione o tecido próximo à guia de costura na chapa da agulha. Abaixe a agulha no ponto onde deseja iniciar a costura.

Puxe as linhas da bobina e da agulha para trás.

Abaixe o calcador.

Comece a costurar em velocidade média. Guie o tecido gentilmente ao longo da guia da costura deixando que o tecido seja transportado naturalmente pela máquina.

Quando costurar tecidos com estampa xadrez, alinhe os desenhos das camadas superior e inferior e prenda-as com alfinetes.

Seletor do sistema de ajuste do transporte duplo

O seletor de ajuste do transporte duplo deve estar posicionado na posição “0”.

Entretanto, você pode precisar alterar o equilíbrio do transporte duplo, uma vez que seu efeito pode variar de acordo com o tecido utilizado.

Teste a costura em um retalho do tecido que deseja costurar para ajustar o transporte duplo de acordo com o resultado que deseja.

(A): Se as camadas inferiores franzirem, gire o seletor de ajuste do transporte duplo na direção “+”.

(B): Se as camadas superiores franzirem, gire o seletor de ajuste do transporte duplo na direção “–”.

1 Seletor do sistema de ajuste do transporte duplo
2 Camadas superiores
3 Camadas inferiores

Volte o seletor de ajuste do transporte duplo para a posição “0” depois que terminar o seu trabalho, assim a configuração do transporte voltará para o padrão para os demais tipos de costura.

NOTA:
Reduzir a pressão do calcador pode auxiliar na melhora do transporte duplo quanto estiver utilizando o calcador para quilting reto.

Chapa da agulha para ponto reto

Os pontos 1, 2, 3, 4 (modo 1) podem ser costurados com a chapa da agulha para ponto reto.

MODO 1:

Troque a chapa da agulha para ponto ziguezague pela chapa da agulha para ponto reto (consulte a página 16).

Quando a chapa da agulha para ponto reto estiver encaixada na máquina , a marca “S” aparecerá na tela de LCD após o número do ponto .

1 Chapa da agulha para ponto reto
2 Marca “S”

Ponto reto com retrocesso automático

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 1: 2, 2S MODO 2: 02
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para ziguezague A ou Calcador para quilting reto AD
4 Pressão do Calcador:	5

Utilize este ponto para costurar o ponto reto com ponto de retrocesso automático no início e no fim da costura para dar segurança para a costura.

Quando iniciar a costura a máquina fará automaticamente alguns pontos para frente e para trás. Assim que atingir o ponto final da costura pressione o botão de retrocesso (1) uma vez. A máquina irá costurar automaticamente 4 pontos em retrocesso (para trás) e mais 4 pontos para a frente e então irá parar automaticamente.

1 Botão de retrocesso automático de ponto

Ponto reto com arremate automático

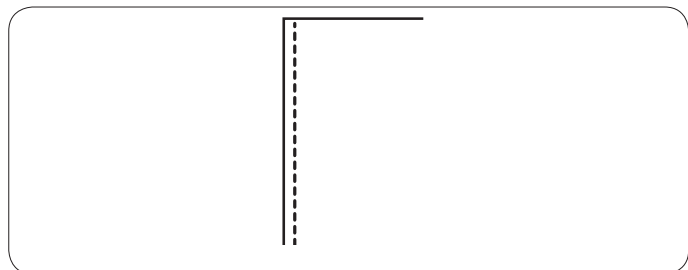
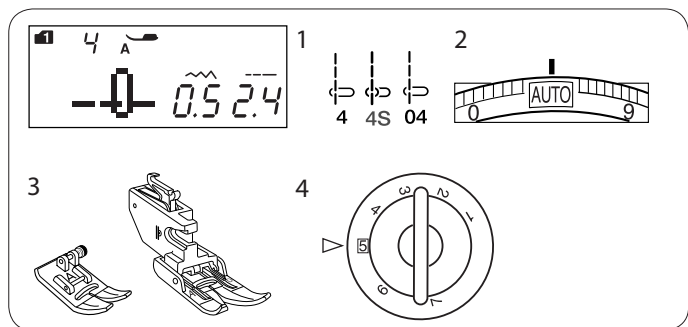
Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 1: 3, 3S MODO 2: 03
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para ziguezague A ou Calcador para quilting reto AD
4 Pressão do Calcador:	5

Este ponto deve ser utilizado sempre que o ponto de arremate invisível (segurança da costura) for necessário.

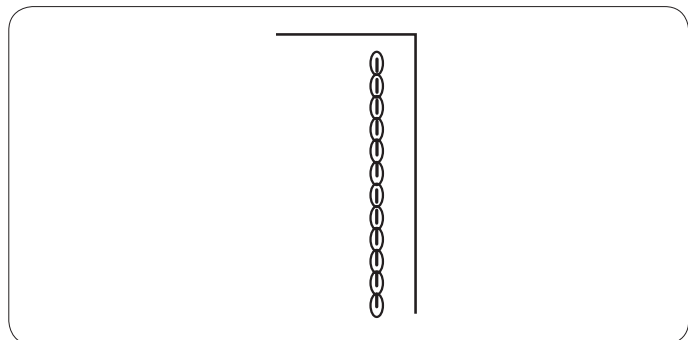
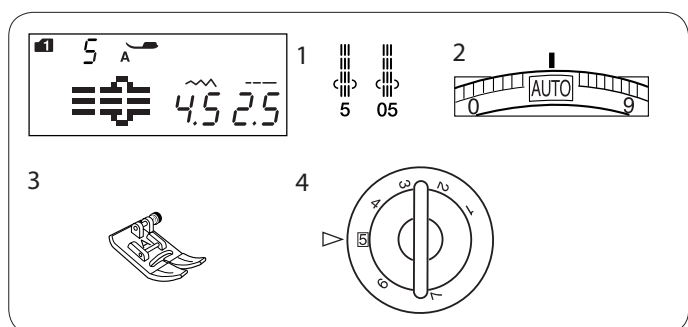
Abaixe a agulha no local onde deseja iniciar a costura.

A máquina irá costurar diversos pontos de arremate no local de início e costurará em ponto reto para a frente. Quando chegar ao final da costura pressione o botão de retrocesso (1) uma vez. A máquina irá costurar diversos pontos de arremate automaticamente e irá parar no mesmo local.

1 Botão de retrocesso automático de ponto

Ponto reto com agulha à esquerda

Configurações da máquina

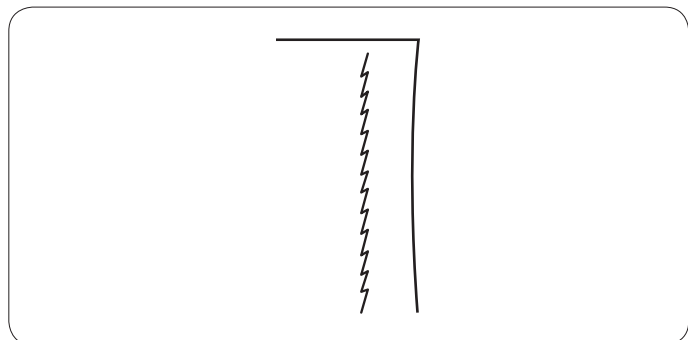
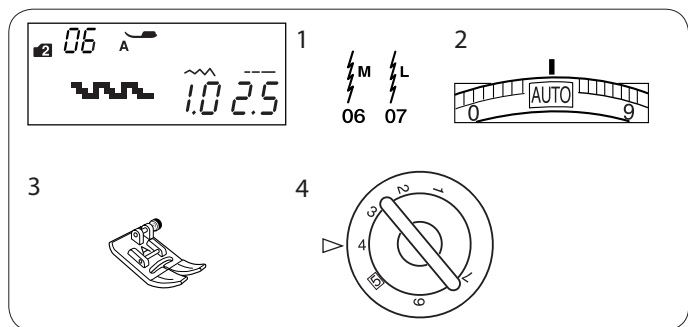
1 Ponto:	MODO 1: 4, 4S MODO 2: 04
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para ziguezague A ou Calcador para quilting reto AD
4 Pressão do Calcador:	5

Utilize este ponto para costurar com a agulha à esquerda. Facilita trabalhos nas extremidades dos tecidos (bordas).

Ponto elástico triplo (pesponto)

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 1: 5 MODO 2: 05
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para ziguezague A
4 Pressão do Calcador:	5

Este ponto forte e resistente é recomendado para áreas onde tanto a elasticidade quanto a resistência são necessárias para assegurar conforto e durabilidade.

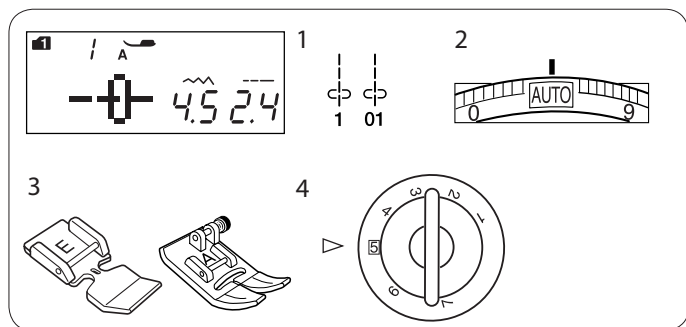
Utilize este ponto para reforçar áreas como cavas de calças e mangas. Além disso, é um ponto indicado para reforço extra de costura, em mochilas e bolsas.

Ponto para malha (elástico)

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 2: 06 ou 07
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para ziguezague A
4 Pressão do Calcador:	4

O ponto elástico estreito é indicado evitar enrigamento nos tecidos de malha e costura de viés, permitindo que a costura fique plana e aberta.

Utilize este ponto para tecidos finos como tricô e jersey fino.

O ponto 07 (modo 2) é um ponto elástico com a agulha à esquerda.

Costura de zíper (aplicação de zíper)

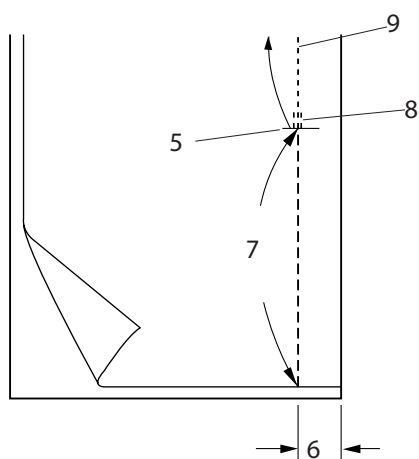
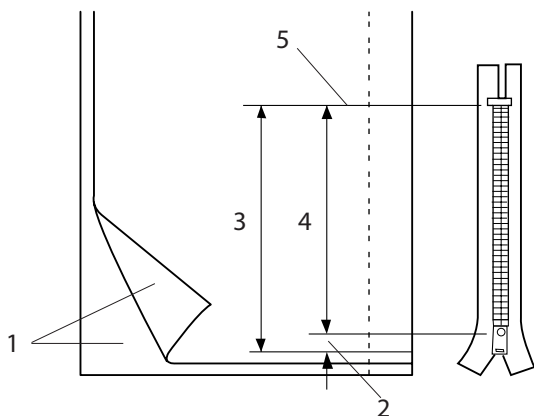
Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 1: 1 MODO 2: 01
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para zíper comum E Calcador para ziguezague A
4 Pressão do Calcador:	5

NOTA:
A posição de parada da agulha deve ser ajustada de acordo com o zíper ao costurar com o calcador para zíper comum E.

Preparação do tecido

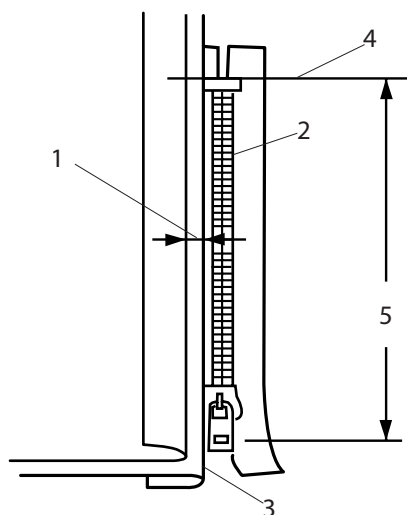
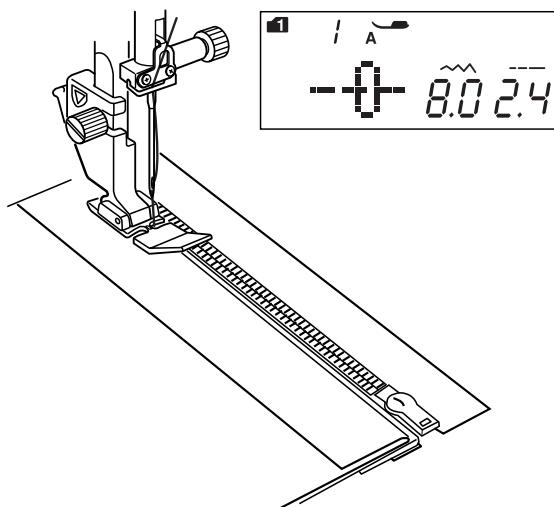
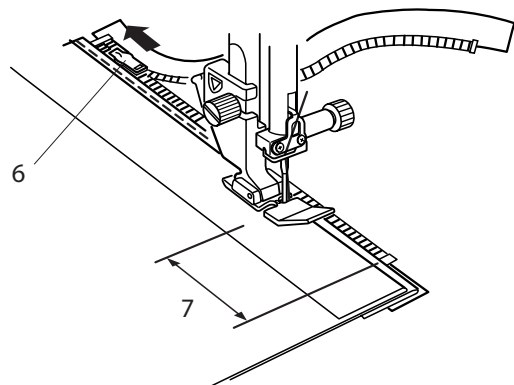
O tamanho total da abertura é o tamanho do comprimento do zíper mais 1 cm (3/8") de margem.

1 Lado direito do tecido
2 1 cm (3/8")
3 Tamanho da abertura
4 Tamanho do zíper (comprimento)
5 Final da abertura do zíper

Coloque os lados direito do tecido juntos e costure até o final da abertura do zíper, deixando uma margem de costura de 2cm (5/8" polegada).

Utilize o ponto de retrocesso automático para arrematar a costura.

Aumente manualmente o comprimento do ponto para 5,0 e alinhave a abertura do zíper com uma tensão de linha de 1 a 3.

5 Final da abertura do zíper
6 Margem de costura de 2cm (5/8")
7 Alinhavar
8 Pontos em retrocesso
9 Costura

(A)

Costurando

(A) Dobre para cima a margem da costura superior. Dobre a margem da costura inferior para baixo para formar uma dobra de 0.2 a 0.3 cm (1/8˝).

Coloque od dentes do zíper próximo à dobra e alfinete o zíper nesta posição.

Coloquie a o comprimento e a tensão da linha de volta aos padrões originais.

1 Margem de 0.2 a 0.3 cm (1/8˝)
2 Dentes do zíper
3 Dobra
4 Final da abertura do zíper
5 Tamanho da abertura

(B)

(B) Encaixe o calcador para zíper comum E.
Ajuste a largura do ponto para 7.5–8.5.
Abaixe o calcador na extremidade da abertura do zíper demodo que a agulha penetre no tecido próximo à dobra e à tira do zíper.

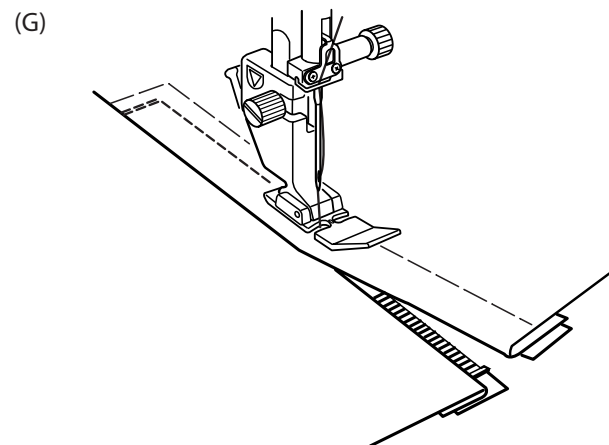
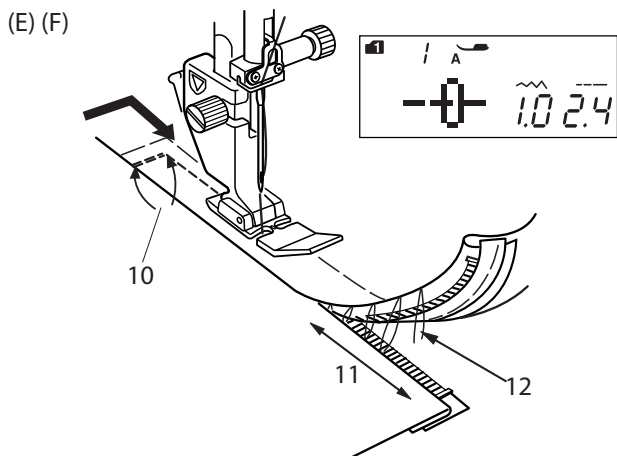
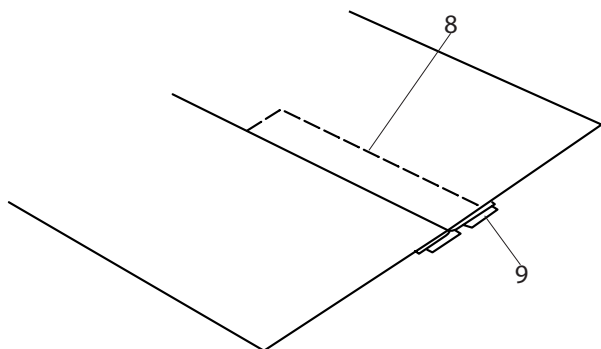
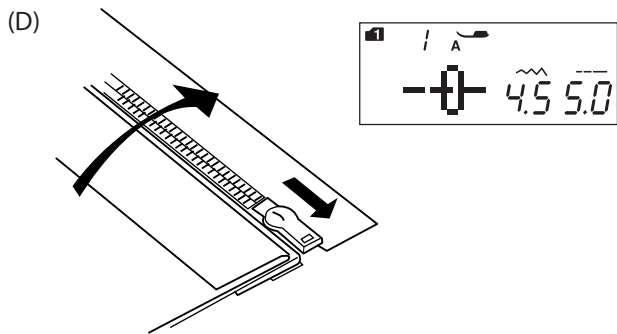
Costure ao longo do zíper guiando os dentes do zíper pela lateral do calcador.

CUIDADO:

Assegure-se de que a agulha não atinja o calcador ou os dentes do zíper quando o calcador para zíper comum E estiver preso e a largura do ponto for ajustada.

(C)

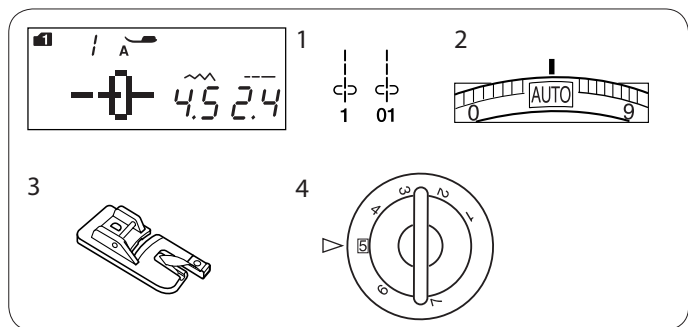
(C) Costure através de todas as camadas próximas à dobra.
Pare 5 cm (2˝) antes que o calcador para zíper comum E alcance o puxador do zíper.
Abaixe levemente a agulha no tecido para fixá-lo.
Levante o calcador e abra o zíper para liberar o puxador.
Abaixe o calcador e faça os pontos no restante da costura.

6 Puxador do zíper
7 5 cm (2˝ pol.)

(D) Feche o zíper e abra o tecido com o lado direito para cima.
Retire o calcador para zíper comum E e coloque o calcador para ziguezague A.
Ajuste o comprimento do ponto para 5.0, a largura do ponto para 4.5 (valor padrão) e o seletor de tensão da linha para 1.
Alinhave o tecido aberto e a tira do zíper juntos.
8 Pontos do alinhavo
9 Tira do zíper

(E) Retire o calcador para ziguezague A e encaixe o calcador para zíper comum E.
Ajuste o comprimento do ponto para o valor padrão, a largura para 0.5–1.5, e o seletor de tensão da linha para a posição “AUTO”.
Costure com pontos de retrocesso até a extremidade da abertura 0.7-1 cm (3/8˝ pol.) e vire o tecido 90 graus.
10 0.7-1 cm (3/8˝)

 CUIDADO:
Assegure-se de que a agulha não atinja o calcador ou os dentes do zíper quando o calcador para zíper comum E estiver conectado e a largura do ponto for ajustada.

(F) Costure ao longo do tecido e da tira do zíper guiando os dentes do zíper pela lateral do calcador.
Pare a cerca de 5 cm (2˝) da parte superopr do zíper.
Remova os pontos de alinhavo.
Abaixe a agulha no tecido , levante o calcador e abra o zíper.
11 5 cm (2˝)
12 Pontos de alinhavo

(G) Abaixe o calcador e faça os pontos do restante da costura, assegurando-se de que a dobra esteja uniforme.
Remova todos os pontos de alinhavo restantes após costurar.

Bainha enrolada

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 1: 1
	MODO 2: 01
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para bainha enrolada D
4 Pressão do Calcador:	5

Costura

(A) Dobre a extremidade do tecido duas vezes, 6 cm (2 - 3/8˝ pol.) no comprimento e 0.3 cm (1/8˝ pol.) na largura da bainha.

1 Comprimento do tecido 6 cm (2 - 3/8˝)
2 Largura da bainha 0.3 cm (1/8˝)

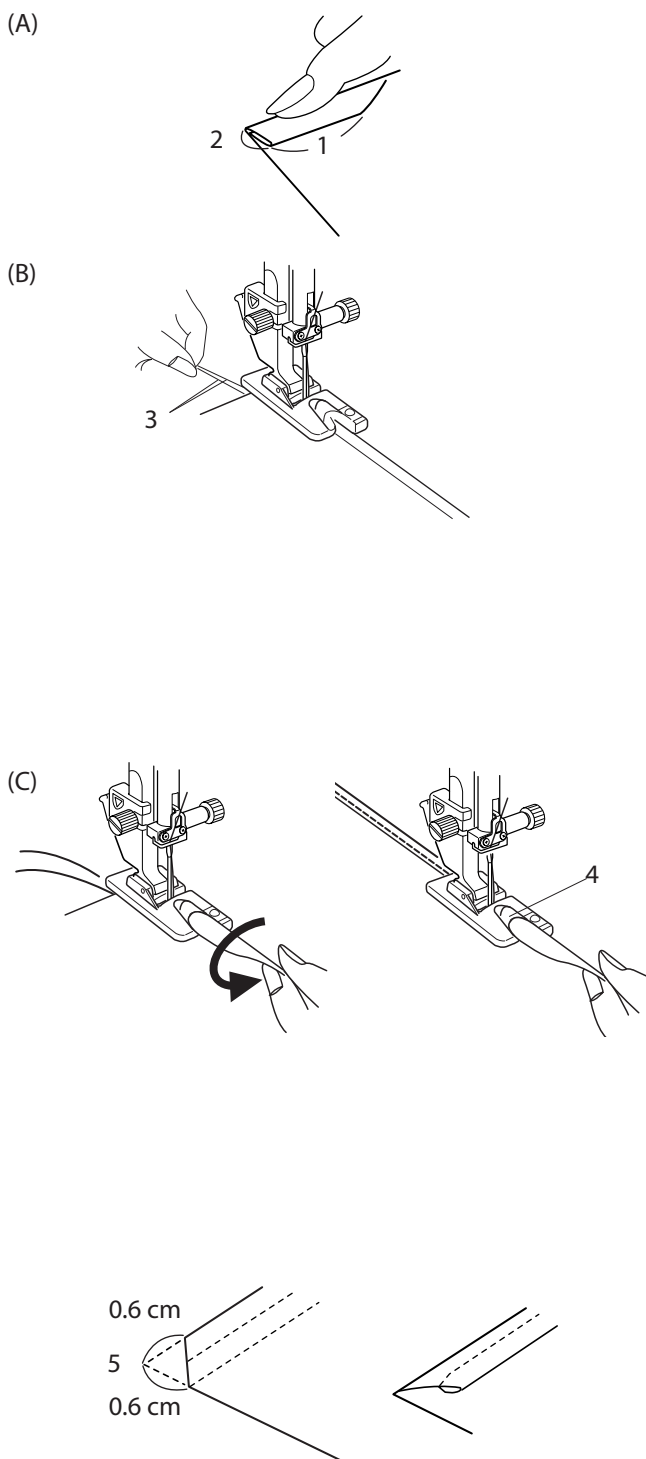
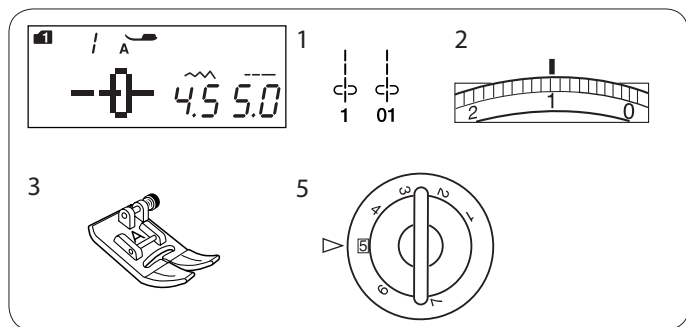
(B) Coloque o tecido alinhando a extremidade da bainha com a guia do calcador.
Abaixe o calcador e costure de 1 a 2 cm (1/2˝-1˝) puxando as 2 linhas para trás.

3 Linhas da bobina e da agulha

(C) Pare a máquina e abaixe a agulha para fixar o tecido.
Levante o calcador e insira a parte dobrada na curva do calcador.
Abaixe o cacador, e em seguida costure enquanto levanta a extremidade do tecido para a máquina transportar o tecido por igual.

4 Curva do calcador

NOTA:
Corte o canto do tecido na diagonal 0.6 cm (1/4˝) para reduzir o volume de tecido no início.

5 0.6 cm (1/4˝)

Franzido

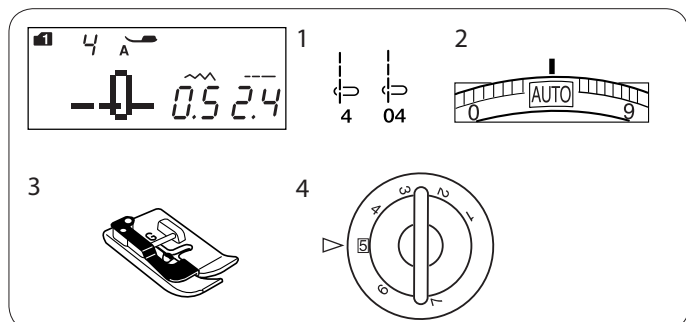
Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 1: 1
	MODO 2: 01
2 Tensão da linha:	1
3 Calcador:	Calcador para ziguezague A
4 Pressão do Calcador:	5

Solte a tensão de linha até a posição “1” e aumente o comprimento do ponto para 5.0.

> **NOTA:**
> Puxe a linha da bobina 10 cm (4˝) para trás antes de iniciar a costura.
> Utilize o cortador de linha integrado da tampa lateral.

Costure duas fileiras de ponto reto separadas com um espaço de 0.6 cm (1/4˝).
Amarre as linhas no início da costura com um nó.
Puxe a linha da bobina no final da costura para criar o franzido.

Amarre as linhas no final da costura e distribua o franzido de maneira uniforme.

Friso / Nervura

Configurações da máquina

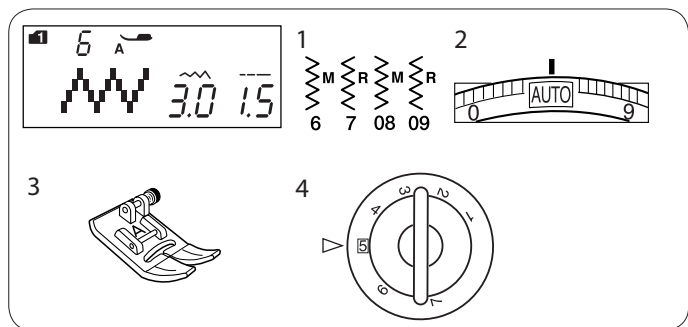
1 Ponto:	MODO 1: 4
	MODO 2: 04
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para bainha invisível G
4 Pressão do Calcador:	5

Dobre os tecidos com os lados do avesso juntos.

Coloque o tecido dobrado embaixo do calcador para bainha invisível.

Alinhe a borda da dobra do tecido com o guia de costura do calcador e abaixe o calcador.

Costure enquanto guia a borda da dobra ao longo da guia do calcador.

Abra o tecido e pressione a nervura para um dos lados.

Ponto em ziguezague

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 1: 6, 7
	MODO 2: 08, 09
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para ziguezague A
4 Pressão do Calcador:	5

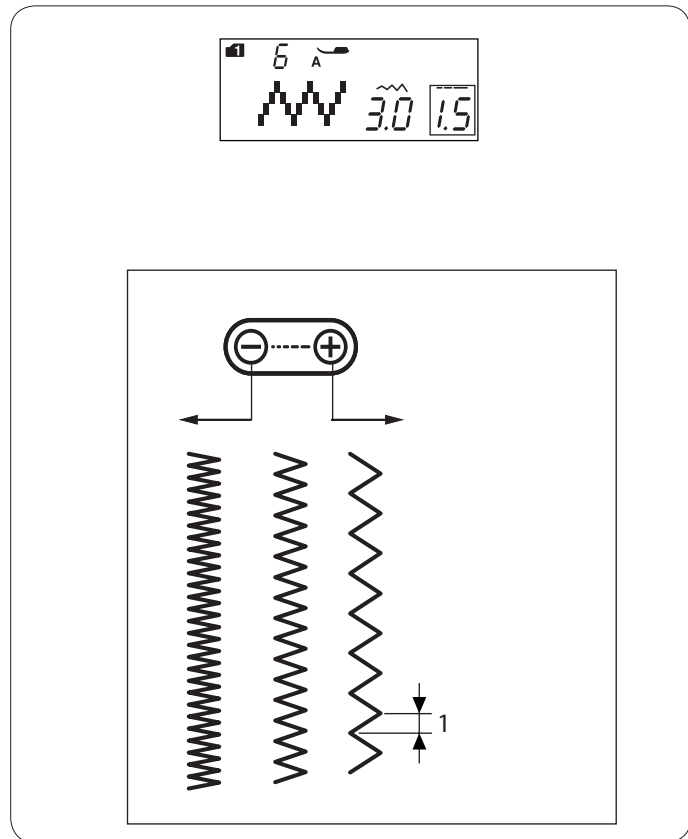
A costura de ziguezague é utilizada em vários tipos de costura, inclusive para debruar e chulear. Pode ser feita na maioria dos tecidos.

Um ponto de ziguezague cheio (mais denso) pode ser usado para fazer aplicações no tecido.

Ajustando o comprimento do ponto

Pressione o sinal " ⊕ " na tecla de ajuste do comprimento de ponto para aumentar o comprimento do ponto.

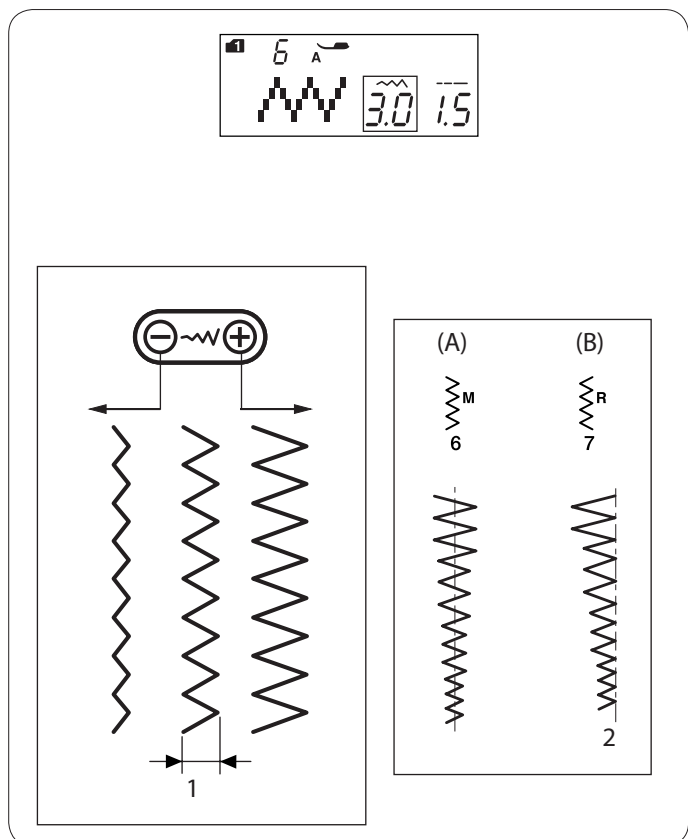
Pressione o sinal " ⊖ " na tecla de ajuste do comprimento de ponto para diminuir o comprimento do ponto.

1 Comprimento do ponto

Ajustando a largura do ponto

A largura do ponto de ziguezague pode ser alterada pressionando a tecla de ajuste da largura do ponto.

Pressione o sinal " ⊕ " na tecla de ajuste da largura do ponto para aumentar a largura do ponto.

Pressione o sinal " ⊖ " na tecla de ajuste da largura do ponto para diminuir a largura do ponto.

1 Largura do ponto

(A): Os pontos número 6 (modo 1) ou 08 (modo 2) tem a posição de parada da agulha fixa ao centro. A largura do ponto se altera simetricamente alinhado ao centro.

(B): Os pontos número 7 (modo 1) ou 09 (modo 2) tem a posição de parada da agulha fixa à direita. Quando alterar a largura do ponto, a posição de parada da agulha à direita se altera.

2 Posição da parada da agulha fixa à direita

Ponto de ziguezague 3 pontinhos (Ponto tricô)

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 2: 10
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para ziguezague A
4 Pressão do Calcador:	5

Este ponto pode ser utilizado para dar acabamento às bordas de tecidos sintéticos e tecidos elásticos que geralmente tendem a franzir durante a costura.

Costura ao longo da borda do tecido deixando uma margem de segurança para os pontos.

Depois de costurar, corte a margem da costura bem próximo aos pontos, tomando cuidado para não cortar os pontos.

Ponto tipo overlock (debrum)

Configurações da máquina

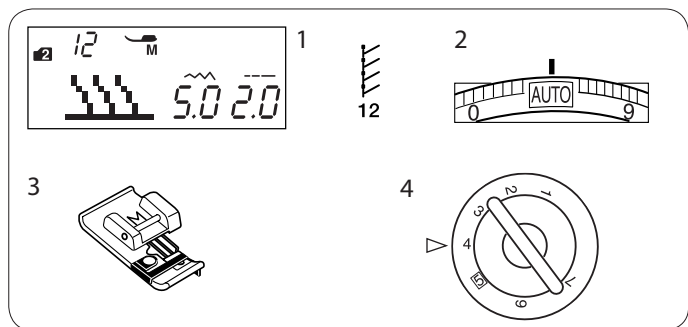
1 Ponto:	MODO 2: 11
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para ponto tipo overlock M
4 Pressão do Calcador:	5

Este ponto pode ser usado para costurar e reforçar a costura nas bordas do tecido ao mesmo tempo.

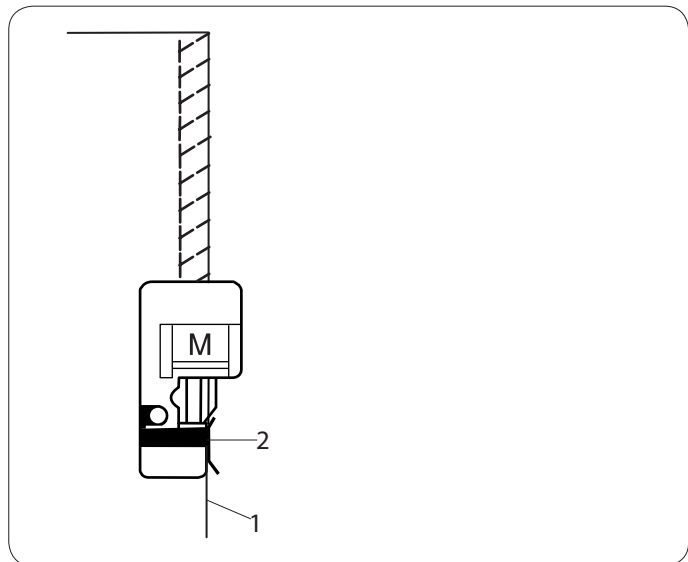
Utilize este ponto quando você estiver fazendo uma costura que não vai precisar abrir o tecido e deixar plano.

Coloque a borda do tecido alinhada à guia do calcador e costure.

1 Borda do tecido
2 Guia do calcador

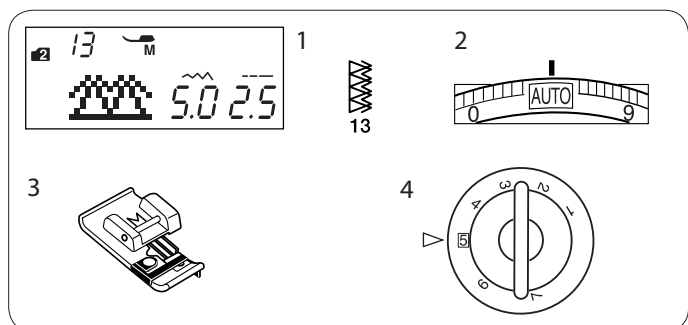
> **NOTA:**
> A largura do ponto não pode ser alterada.

Ponto de acabamento para malha

Configurações da máquina

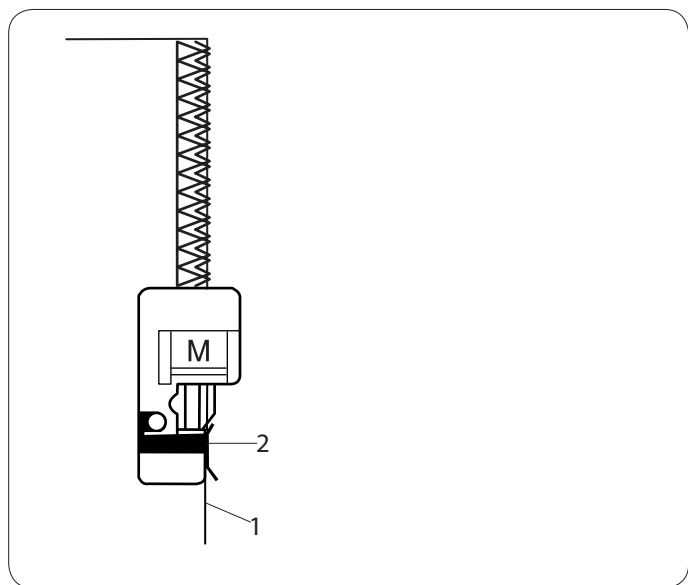
1 Ponto: MODO 2: 12
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador para ponto tipo overlock M
4 Pressão do Calcador: 4

Este ponto é recomendado para costurar tecidos como malhas sintéticas e tecidos elásticos aveludados, pois oferece maior elasticidade e resistência.

Coloque a borda do tecido alinhada à guia do calcador e costura.

1 Borda do tecido
2 Guia do calcador

NOTA:
A largura do ponto não pode ser alterada.

Ponto tipo overlock duplo

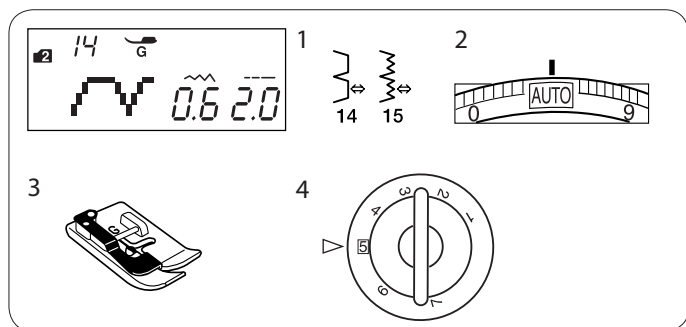
Configurações da máquina

1 Ponto: MODO 2: 13
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador para ponto tipo overlock M
4 Pressão do Calcador: 5

Este ponto é muito usado em tecidos que tendem a esgarçar, como por exemplo, linho e gabardine.

Duas costuras de ponto ziguezague são costuradas ao mesmo tempo sobre a borda do tecido para evitar que o tecido desfie.

Coloque a borda do tecido alinhada à guia do calcador e costure.

1 Borda do tecido
2 Guia do calcador

NOTA:
A largura do ponto não pode ser alterada.

Bainha invisível

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 2: 14, 15
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para bainha invisível G
4 Pressão do Calcador:	5

Selecione o ponto 14 para tecidos de lã ou o ponto 15 para tecidos elásticos.

Dobrando o tecido

Dobre o tecido para fazer uma bainha como mostrado nas figuras para cada tipo de tecido.

1 Tecido pesado
2 Tecido leve a médio
3 0.4 – 0.7 cm (3/16˝–1/4˝)
4 Costura de reforço tipo overlock
5 Lado avesso do tecido

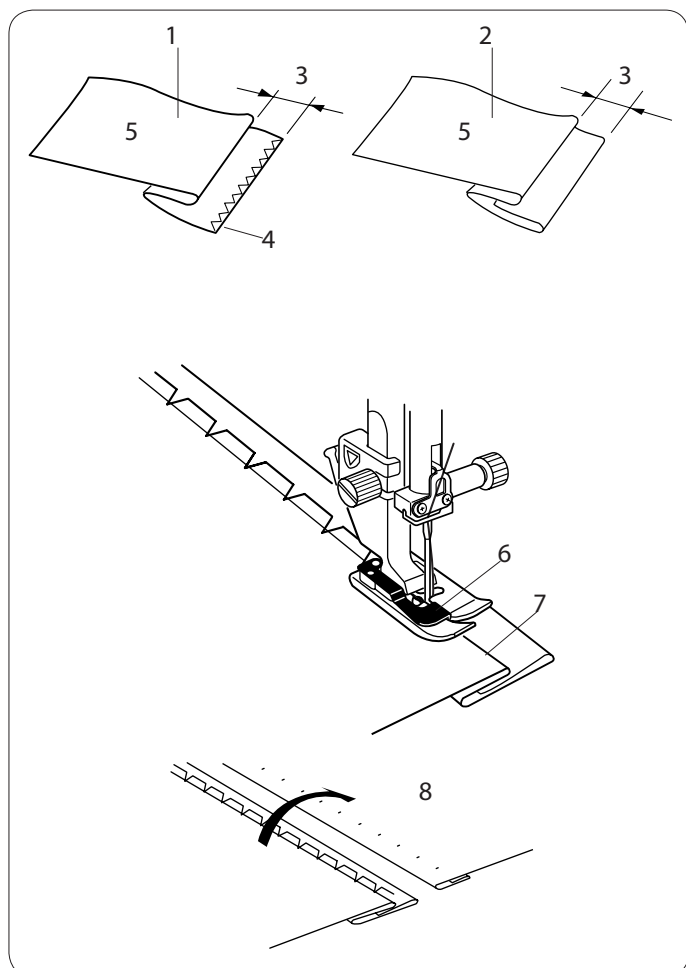
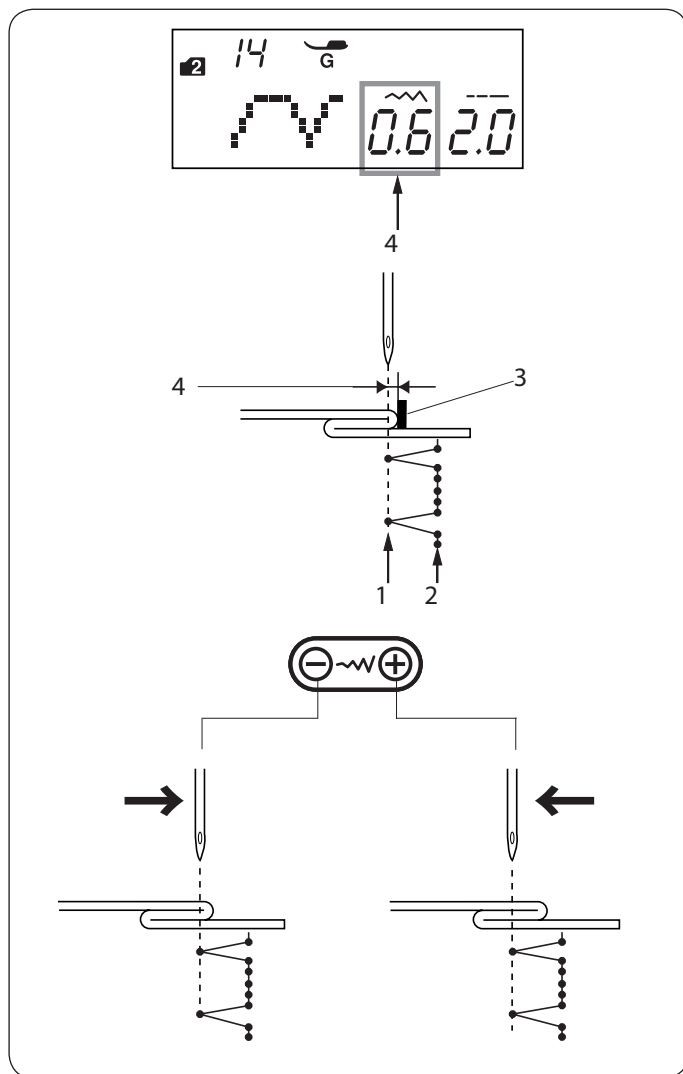
Costura

Posicione o tecido alinhando a dobra para que fique do lado esquerdo da guia do calcador.
Abaixe o calcador.
Ajuste a posição da agulha alterando a largura do ponto para que a agulha apenas toque na dobra do tecido quando ela descer do lado esquerdo do ponto.

Costure guiando a dobra ao longo da guia.

6 Guia do calcador
7 Dobra do tecido

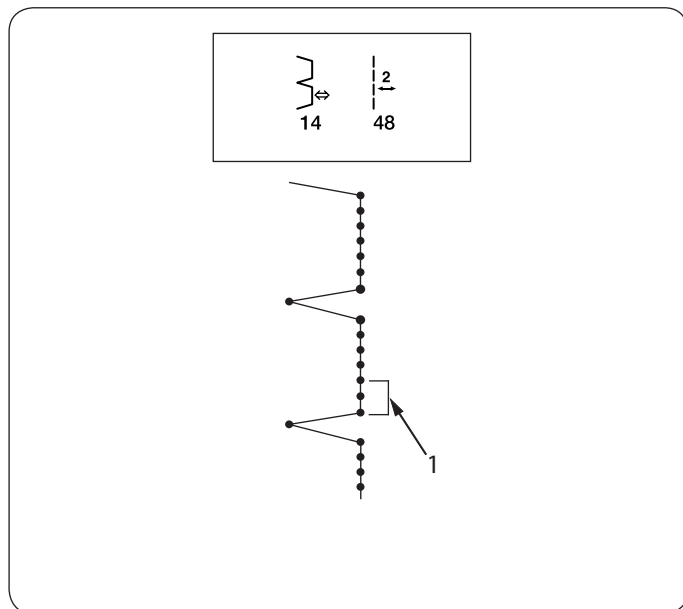
Abra o tecido com o lado direito para cima.
Os pontos da costura do lado direito do tecido ficarão quase invisíveis.

8 Lado direito do tecido

Alterando a posição de descida da agulha

Pressione a tecla de ajuste da largura do ponto.
A tela de LCD mostrará a distância entre a posição da agulha à esquerda e o guia em milímetros (4).

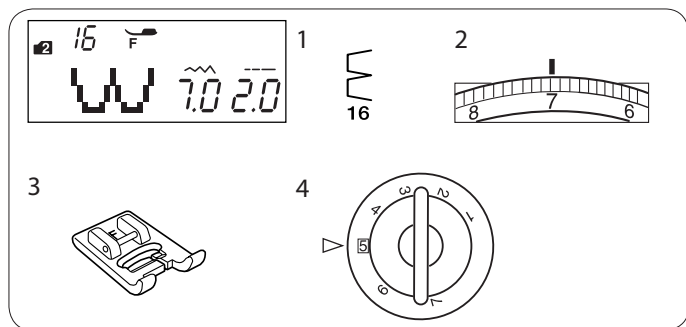
Pressione o sinal " ⊖ " para mover a agulha para a direita.
Pressione o sinal " ⊕ " para mover a agulha para a esquerda.

1 Posição de descida da agulha à esquerda
2 Posição de descida da agulha à direita
3 Guia do calcador
4 Distância entre a posição de descida da agulha à esquerda e o guia do calcador

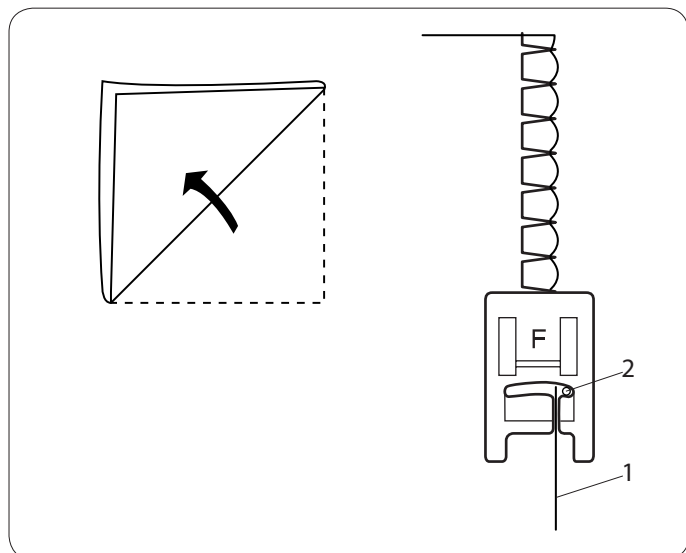
NOTA:
A largura do ponto para os pontos de número 14 (modo 2) e 15 (modo 2) não podem ser alteradas, mas a posição de descida da agulha à esquerda se alterará.

Aumentando o comprimento dos pontos retos no ponto 14 para bainha invisível

Programe uma combinação de pontos usando o ponto 14 (modo 2) e o ponto 48 (modo 3).

Dois pontos retos serão adicionados ao ponto de bainha invisível ao combinar com o ponto 48 (modo 3) (1).
(Consulte a página 75).

1 Pontos retos adicionados

Ponto concha

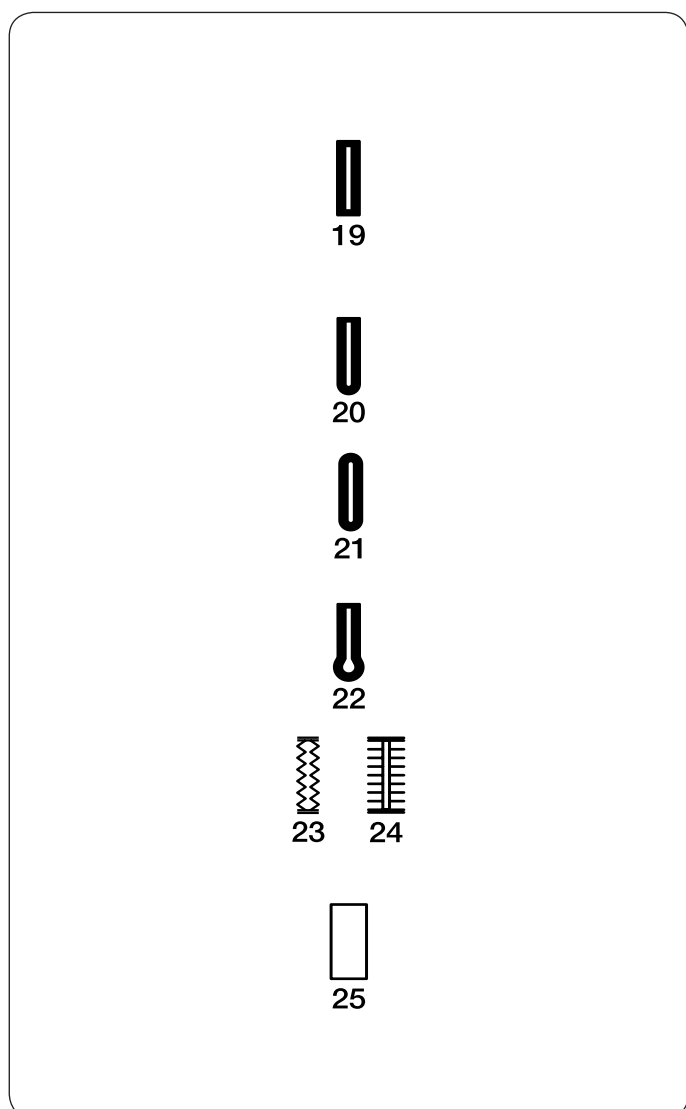
Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 2: 16
2 Tensão da linha:	6–8
3 Calcador:	Calcador fechado para ponto decorativo F
4 Pressão do Calcador:	5

Utilize um tecido leve (tricô, por exemplo). Dobre o tecido como mostrado na figura e costure a dobra.

A agulha deve tocar levemente a parte de fora da borda do tecido para criar o formato de concha.
Poderá ser necessário aumentar a tensão da linha da agulha.

1 Borda do tecido
2 Posição de descida da agulha à direita

Ao costurar diversas fileiras de ponto concha, deixe um intervalo entre elas de pelo menos 1.5 cm (5/8˝).

Você também pode costurar pontos concha em qualquer direção de tecidos de malha ou de lã e seda macios.

Caseados para botão

Tipos de caseados

19 Caseados quadrados
O caseado quadrado é utilizado em tecidos médios e pesados.
O tamanho do caseado é definido automaticamente quando o botão está inserido no calcador.

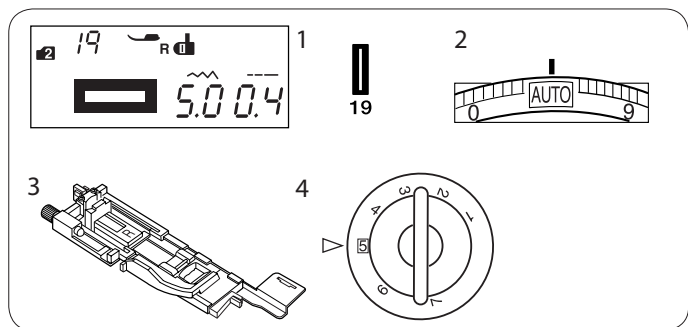
20 Caseados ponta redonda e para tecidos finos e médios
O caseado redondo é usado para tecidos finos e médios especialmente em blusas de roupas infantis.

21 Caseados para tecidos finos
Este caseado é arredondado em ambas as pontas e indicado para tecidos finos e delicados, como a seda fina.

22 Caseados de olho (tipo fechadura)
O caseado de olho é amplamente utilizado em tecidos médios e pesados. Também é indicado para botões grandes e grossos.

23-24 Caseados para tecidos elásticos
Este caseado é indicado para tecidos elásticos, mas também pode ser usado como caseado decorativo.

25 Caseado reforçado (debrum)
Este é um caseado modelo para caseado reforçado, tipo debrum.

NOTA:
Os procedimentos de costura dos caseados 20-25 são os mesmos do casado número 19.

Caseados quadrados

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 2: 19
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para caseado automático R
4 Pressão do Calcador:	5

O tamanho do caseado é automaticamente definido quando o botão está colocado no suporte do botão na parte de trás do calcador para caseado automático R.
O suporte do botão no calcador permite o uso de botões de 1 cm (3/8˝) a 2.5 cm (1˝) de diâmetro.
Quando selecionar um caseado, a tela de LCD mostrará um aviso para abaixar a alavanca do sensor de caseado.

NOTAS:
Às vezes é necessário alterar o tamanho do caseado para ajustar com o tamanho do botão, dependendo do tipo de tecido, especialmente tecidos e linhas grossas.
Teste fazer o caseado em um retalho do tecido que será usado para checar as configurações e alterar se necessário.
As configurações padrão para o caseado são feitas para botões comuns.
Use uma entretela quando costurar caseados em tecidos elástico ou finos.

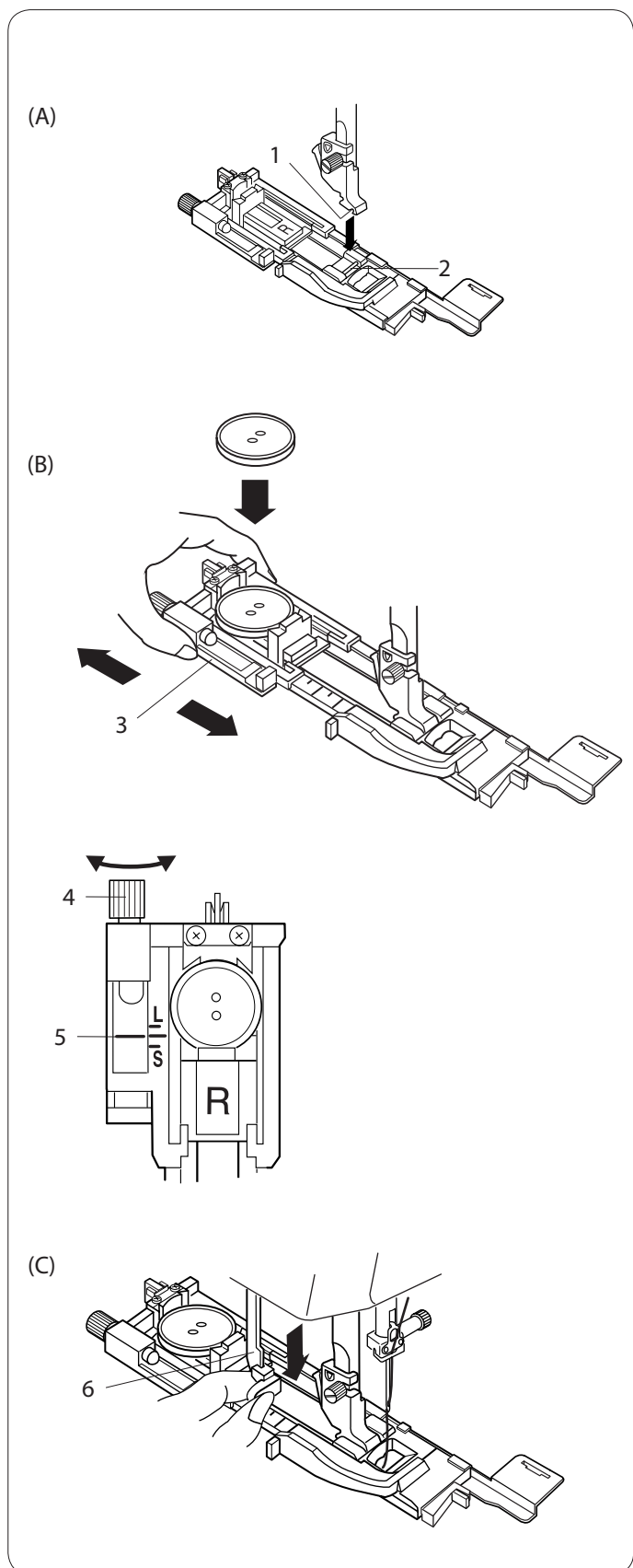
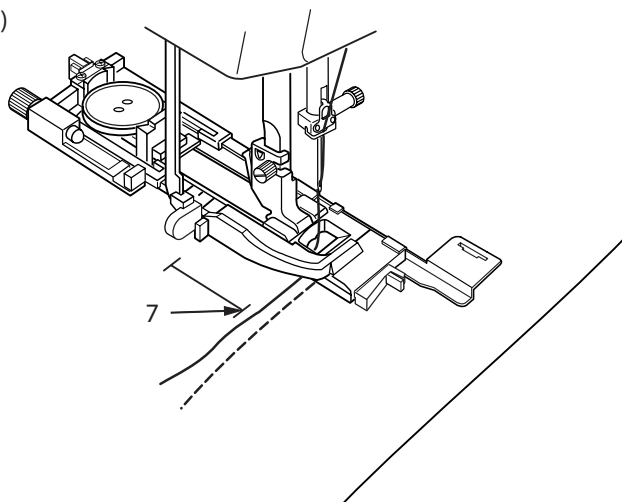
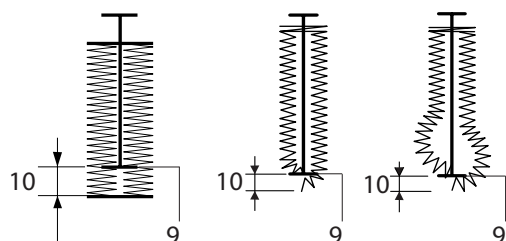
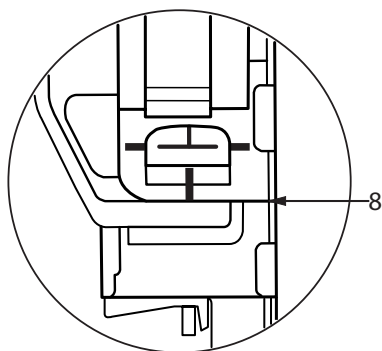
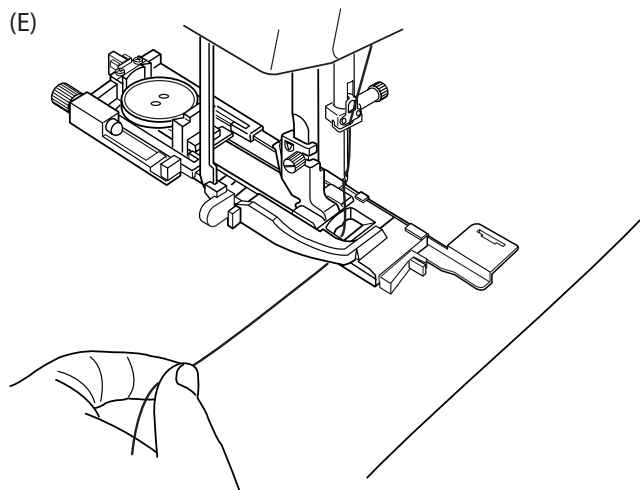
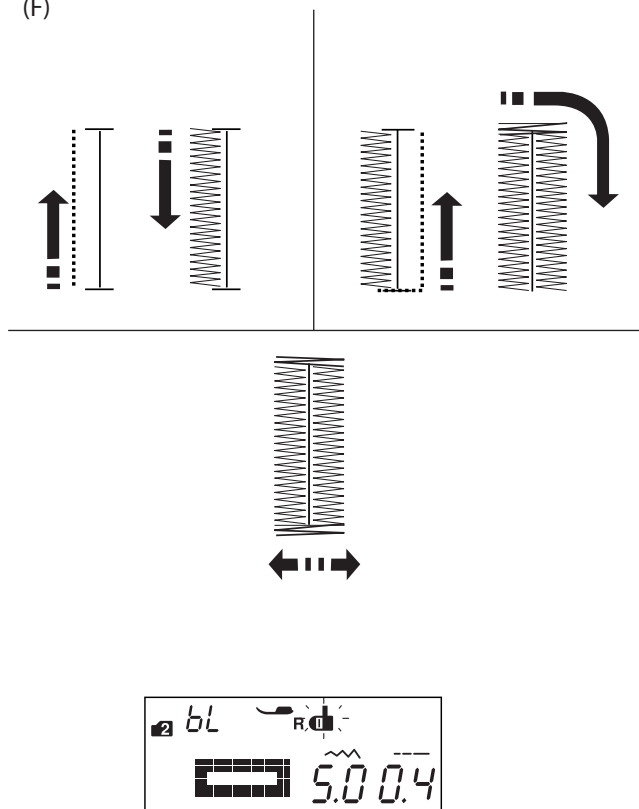
Costura

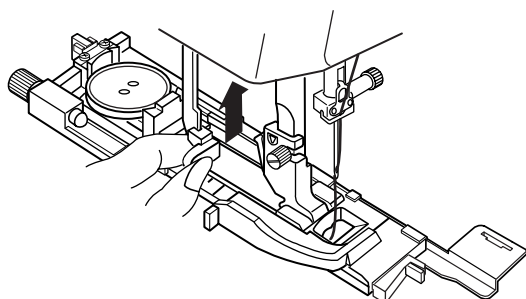
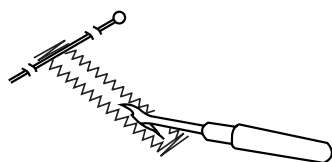
(A) Pressione o botão posicionador da agulha para levantar a agulha. Coloque o calcador para caseado automático R encaixando o pino do calcador na ranhura do suporte do calcador.
Você pode levantar o calcador pra a posição mais elevada e colocar o calcador para caseado automático embaixo do suporte do calcador.
1 Ranhura do suporte do calcador
2 Pino do calcador

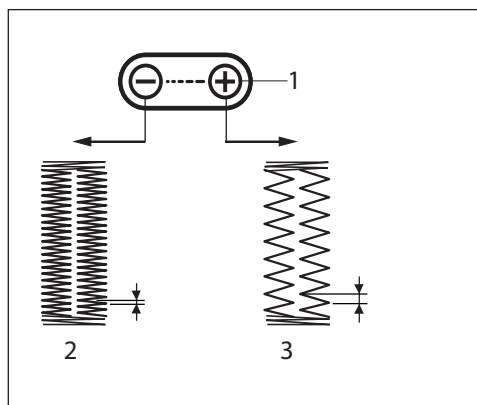
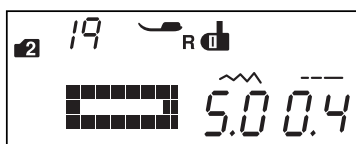
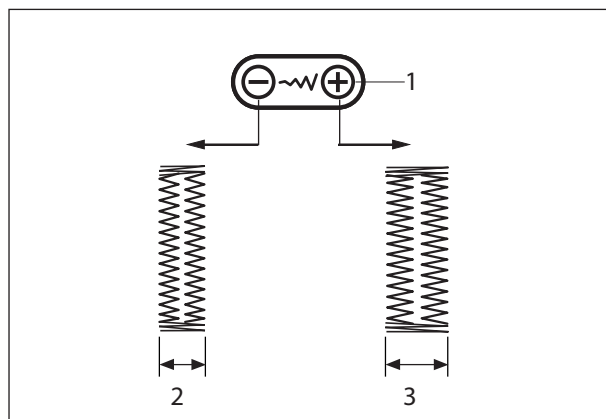
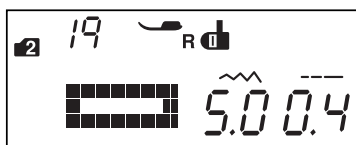
(B) Puxe o suporte do botão para trás e encaixe o botão no calcador. Empurre firmemente o suporte para ajustar com o botão.
3 Suporte do botão

NOTAS:
Verifique o comprimento do caseado teste e ajuste o comprimento de acordo com a necessidade girando o parafuso de ajuste do calcador para caseado.
Para aumentar o comprimento do caseado gire o parafuso para mover a marca (5) na direção da letra “L”.
Para diminuir o comprimento do caseado gire o parafuso para mover a marca (5) na direção da letra “ S” .
4 Parafuso de ajuste do comprimento do caseado
5 Marca

(C) Puxe para baixo a alavanca do sensor de caseado o mais baixo possível.

6 Alavanca do sensor de caseado

(D) Marque a posição do caseado no tecido e coloque o tecido embaixo do calcador para caseado.
Gire o volante na sua direção para abaixar a agulha no ponto de início do caseado (parte da frente do caseado, pois a máquina faz o caseado costurando para trás de onde inicia a costura).
7 Ponto de início do caseado

NOTA:
Certifique-se de não ficar nenhuma folga entre o seletor deslizante e o batente do frontal do calcador, caso contrário o caseado ficará fora de posição ou os comprimentos dos lados esquerdo e direito ficarão diferentes.
8 Sem folga
9 Ponto de início do caseado
10 Folga da costura

(E) Comece a costurar puxando levemente a linha da agulha para a esquerda.
Depois de costurar alguns pontos solte a linha e deixe a máquina costurar o caseado até o final.

(F) O caseado será costurado automaticamente na sequência mostrada ao lado. Quando o caseado estiver concluído, a máquina irá parar com a agulha na posição levantada. Pressione o botão do corte de linha automático e remova o tecido.

NOTA:
Se você começar a costura sem abaixar a alavanca do sensor do caseado, a tela de LCD mostra uma mensagem de alerta e a máquina irá parar após alguns pontos.
Puxe a alavanca do sensor de caseado para baixo e reinicie a costura.

(G) Após o término da costura do caseado, empurre a alavanca do sensor do caseado para cima o máximo possível.

(H) Coloque alfinetes nas extremidades do caseado (perto do travete) para evitar cortar acidentalmente a costura quando abrir o caseado. Corte a abertura do caseado com o descosedor (abridor de casa). Use um perfurador de ilhós para abrir a parte arredondada do caseado de olho (tipo fechadura).

NOTA:
Para costurar um caseado forte e resistente costure um outro caseado sobre o costurado anteriormente.
Para isso, depois de finalizar a costura do caseado aperte o botão start/stop novamente.
Não levante o calcador ou selecione qualquer outro ponto.
A máquina irá costurar o mesmo caseado novamente sobre o anterior, deixando a costura mais forte e mais grossa.

Configurações manuais

A largura do caseado pode ser ajustada pressionando a tecla de ajuste da largura do ponto.

Pressione o sinal "⊕" da tecla de ajuste da largura do ponto para aumentar a largura da costura do caseado.

Pressione o sinal "⊖" da tecla de ajuste da largura do ponto para diminuir a largura da costura do caseado.

1 Tecla de ajuste da largura do ponto
2 Caseado mais estreito
3 Caseado mais largo

NOTA:
A largura do caseado pode ser ajustada de 2.5 a 7.0.

Ajustando o comprimento do ponto de caseado (densidade da costura)

A densidade da costura do caseado (comprimento do ponto) pode ser alterada pressionando a tecla de ajuste de comprimento do ponto.

Pressione o sinal "⊕" na tecla de ajuste de comprimento do ponto para deixar o caseado menos denso.

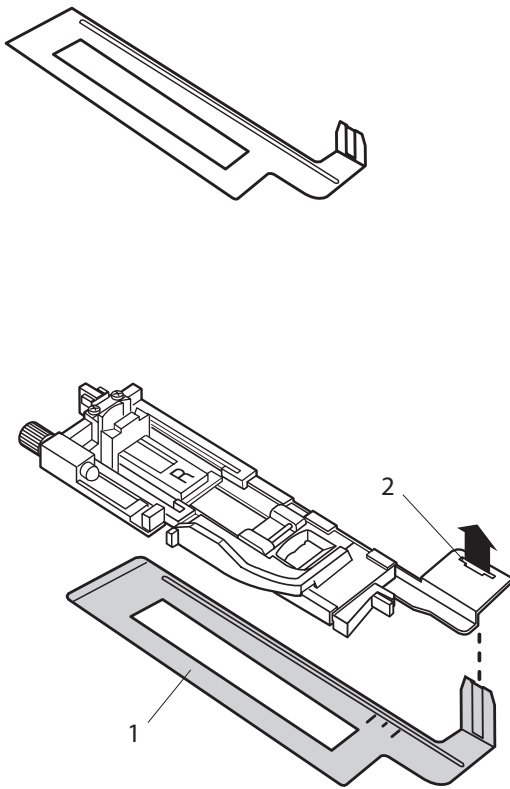
Pressione o sinal "⊖" na tecla de ajuste de comprimento do ponto para deixar o caseado mais denso.

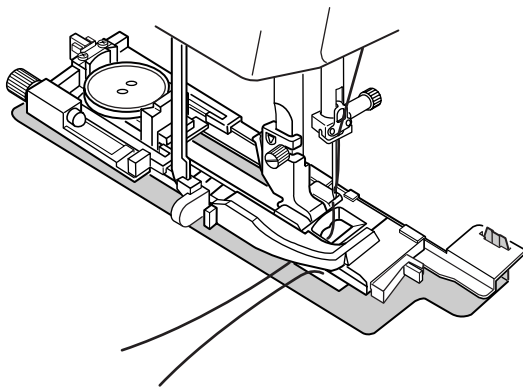
1 Tecla de ajuste do comprimento do ponto
2 Caseado mais denso (ponto mais fechado)
3 Caseado menos denso (ponto mais aberto)

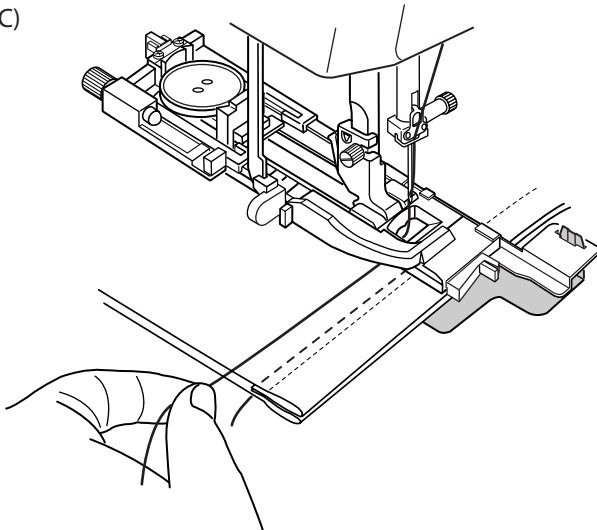
NOTA:
A densidade do caseado pode ser ajustada de 0.3 a 1.0.

Utilizando a chapa estabilizadora

A chapa estabilizadora prente de dá suporte ao tecido, permitindo costurar o caseado sobre bainhas e tecidos grossos.

(A)

(A) Insira a aba da chapa estabilizadora (1) na ranhura do calcador (2) para caseado.
 1 Chapa estabilizadora
 2 Ranhura do calcador

(B)

(B) Coloque o botão no suporte para o botão no calcador.
Encaixe o calcador na máquina.
Insira o tecido entre o calcador e a chapa estabilizadora.
Pressione o botão posicionador da agulha duas vezes e remova o tecido para a esquerda para colocar as linhas da agulha e da bobina entre o calcador e a chapa estabilizadora.

(C)

(C) Abaixe a agulha na posição inicial do calcador girando o volante na sua direção.
Abaixe o calcador e a alavanca do sensor de caseado.
Inicie a costura.

NOTA:
Depois de encaixada a chapa estabilizadora, o procedimento de costura é igual ao anterior para a costura de caseados quadrados.

Caseado ponta redonda e para tecidos finos e médios

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 2: 20, 21
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para caseado automático R
4 Pressão do Calcador:	5

O procedimento de costura do caseado é o mesmo do caseado quadrado (consulte as páginas 45-47).
A máquina irá costurar um caseado na ordem mostrada.
1 Ponto inicial do caseado

NOTA:
A largura do caseado pode ser ajustada de 2.5 a 5.5.
A densidade do caseado pode ser ajustada de 0.3 a 1.0.

Caseado de olho (tipo fechadura)

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 2: 22
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para caseado automático R
4 Pressão do Calcador:	5

O procedimento de costura do caseado é o mesmo do caseado quadrado (consulte as páginas 45-57).

A máquina irá costurar o caseado na ordem mostrada.

Utilize um perfurador de ilhós para abrir o “olho” do caseado.
1 Ponto inicial do caseado
2 Perfurador de ilhós

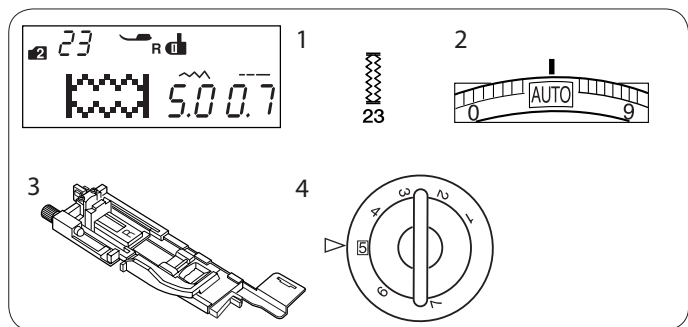
NOTA:
A largura do caseado pode ser ajustada de 5.5 a 7.0.
A densidade do caseado pode ser ajustada de 0.3 a 1.0.

Caseado para tecidos elásticos

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 2: 23, 24
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para caseado automático R
4 Pressão do Calcador:	5

O prodecimento de costura do caseado é o mesmo do caseado quadrado (consulte as páginas 45-57).
A máquina irá costurar o caseado na ordem mostrada.
1 Ponto inicial do caseado

NOTA:
A largura do caseado pode ser ajustada de 2.5 a 7.0.
A densidade do caseado pode ser ajustada de 0.5 a 1.0 no ponto 23 (modo 2) e de 0.5 a 2.5 no ponto 24.
Se os lados esquerdo e direito não estiverem uniformes, Você pode ajustar girando o seletor de ajuste do ponto.

Caseado com cordão

Configurações da máquina

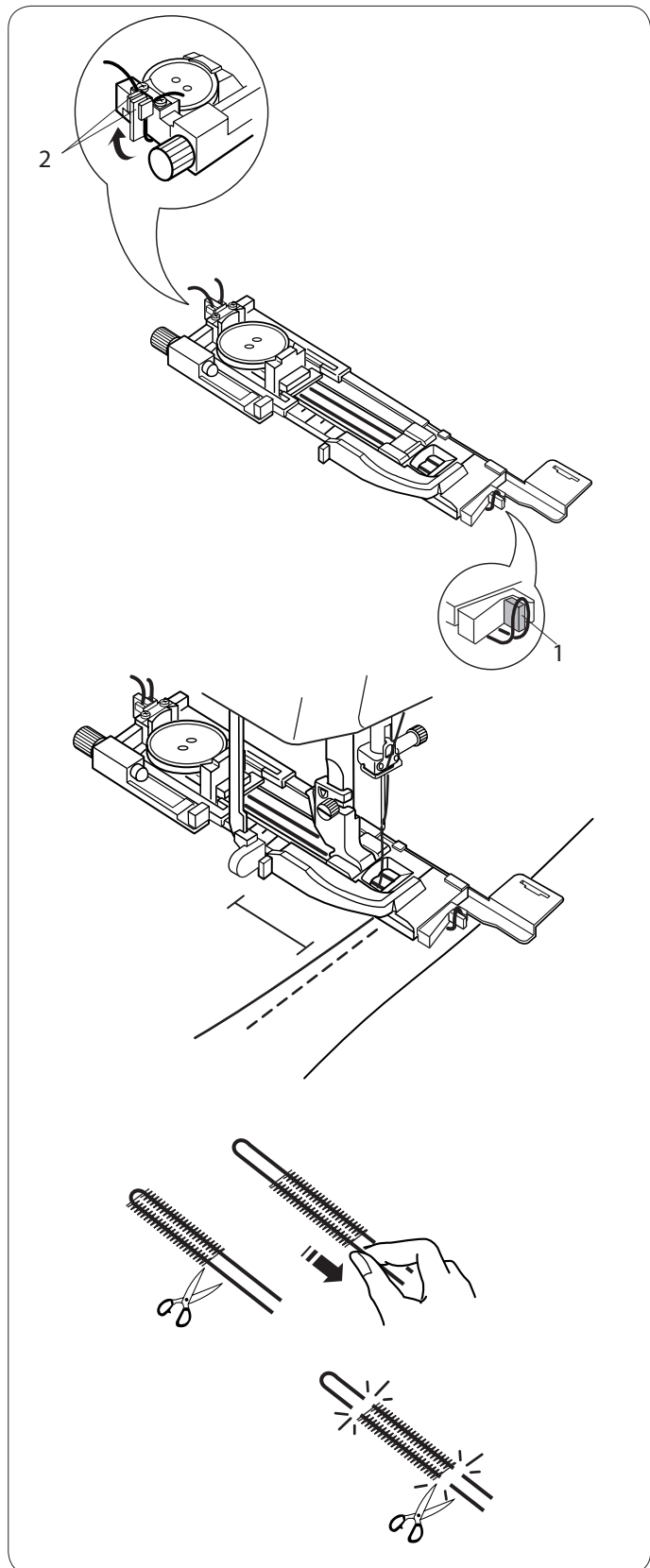
1 Ponto:	MODO 2: 23
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para caseado automático R
4 Pressão do Calcador:	5

Com o calcador para caseado automático R levantado, enganche o cordão na lingueta na parte da frente do calcador para caseado.

1 Lingueta

Traga as extremidades do cordão para trás, passando por baixo do calcador, liberando a parte da frente.

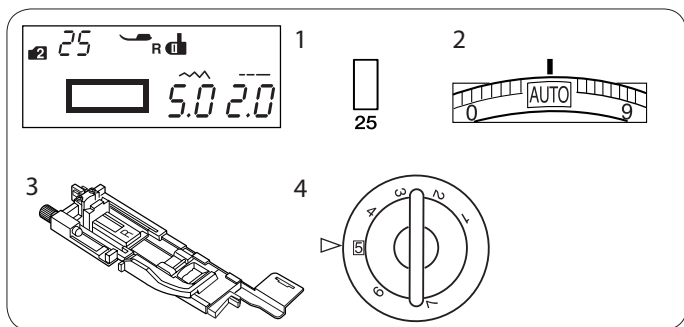
Insira as extremidades do cordão entre as saliências e a chapa estabilizadora.

2 Chapa estabilizadora

Para costurar o caseado com cordão siga as mesmas instruções de costura do caseado quadrado.

Abaixe a agulha no tecido no local de início do caseado e inicie a costura.

Remova o tecido da máquina.
Corte o cordão nas extremidades.

Para cortar a abertura do caseado consulte a página 47.

NOTA:
Ajuste a largura de acordo com a espessura do cordão utilizado.

Caseado reforçado (debrum)

Configurações da máquina

1 Ponto:	MODO 2: 25
2 Tensão da linha:	AUTO
3 Calcador:	Calcador para caseado automático R
4 Pressão do Calcador:	5

Para costurar um caseado debrum utilize uma tira de retaho do tecido que do trabalho ou outro desejado no local que será costurado o caseado.
Este tipo de caseado é geralmente utilizado em roupas feitas sob medida, mas não são recomendados para tecidos finos e delicados, onde o retalho pode ficar visível ou criar um volume indesejado.

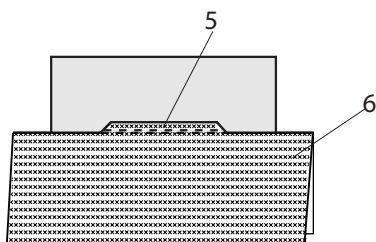
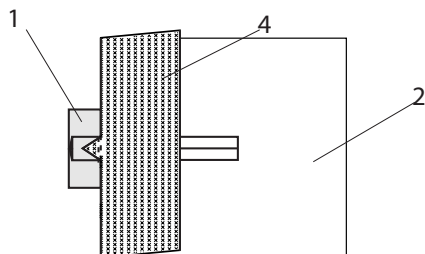
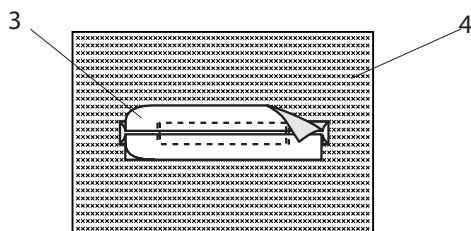
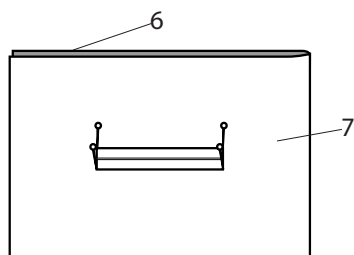
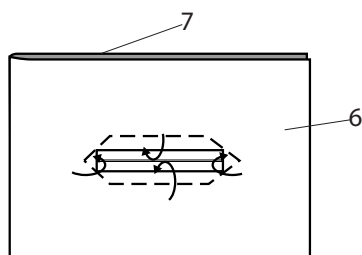
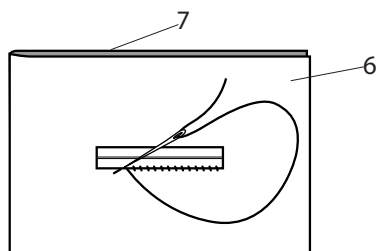
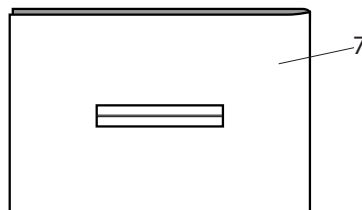
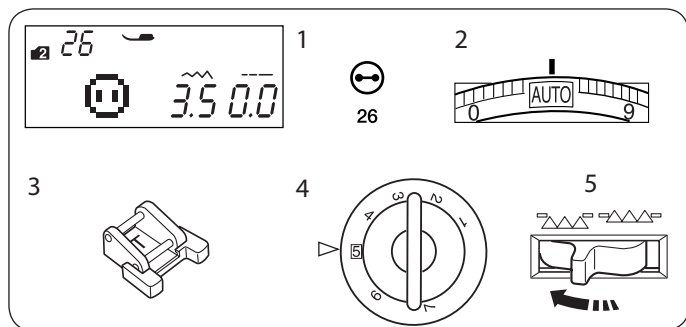
(A) Alinhave o retalho à peça unindo os dois lados direitos.
1 Lado avesso do retalho
2 Lado direito da peça

(B) Selecione o ponto 25 (modo 2).
Costure o caseado reforçado nos dois tecidos juntos.
Corte a abertura do caseado como mostrado na figura (com um corte reto central e acabamento de Y nas pontas) e, em seguida, remova o retalho através da fenda para o outro lado.
1 Lado avesso do retalho
2 Lado direito da peça
3 Lado direito do retalho

(C) Puxe o retalho através da fenda até que o lado direito do retalho apareça por completo. Use o ferro para passar as duas extremidades dos cantos até que elas fiquem alinhadas.
3 Lado direito do retalho
4 Lado avesso da peça

(D) Dobre para trás cada um dos lados do retalho e passe o ferro sobre a costura aberta para formar as bordas do caseado.
1 Lado avesso do retalho
3 Lado direito do retalho

(E) Abra novamente os lados do retalho e passe ambas as dobras com o ferro de passar.
3 Lado direito do retalho
4 Lado avesso da peça

(F) No lado direito da peça, alinhave as bordas da costura do caseado costurando à mão.
2 Lado direito da peça

(G) Dobre no comprimento do caseado, costure para a frente e para trás ao lado da costura original para prender as abas do retalho.
   5 Lado avesso da peça
   6 Costure para a frente e para trás

(H) Dobre na extremidade do tecido e costure para frente e para trás três vezes sobre a ponta triangular para reforçar.
   1 Lado avesso do retalho
   2 Lado direito da peça
   4 Lado avesso da peça

(I) Corte o retalho deixando de 1 a 1.5 cm (7/16˝ – 5/8˝) de borda (em volta da abertura do caseado). Os cantos devem ser cortados de forma arredondada, conforme a figura.
   3 Lado direito do retalho
   4 Lado avesso da peça

(J) Coloque o forro no lado avesso do tecido da roupa. Marque os quatro cantos com alfinetes, como mostrado ao lado.
   6 Forro
   7 Tecido da peça

(K) Vire todas as camadas e corte a abertura para o caseado no forro do mesmo modo que na etapa (B).
Os quatro alfinetes mostrarão os pontos dos cantos no forro. Dobre cada aba entre o forro e o retalho.
   6 Forro
   7 Tecido da peça

(L) Costure em torno da abertura com uma agulha e linha, como mostrado.
   6 Forro
   7 Tecido da peça

(M) O caseado debrum está concluído.
   7 Tecido da peça

Pregar botão

Configurações da máquina

1	Ponto:	MODO 2: 26
2	Tensão da linha:	AUTO
3	Calcador:	Calcador para pregar botão T
4	Pressão do Calcador:	5
5	Dentes impelentes:	Abaixados

Encaixando o calcador para pregar botão T

Insira o pino de trás do calcador na ranhura na parte de trás do suporte do calcador.

1 Pino de trás do calcador
2 Ranhura na parte de trás do suporte do calcador

Abaixe com cuidado a barra do calcador, enquanto segura o calcador com o dedo.

Costura

Abaixe os dentes impelentes.

Coloque um botão sobre o tecido e abaixe a agulha no furo esquerdo do botão girando o volante na sua direção.

Abaixe o calcador para prender o botão no lugar, alinhando a direção do botão.

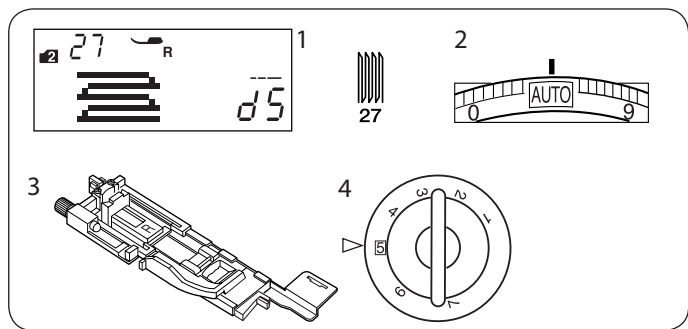
Gire o volante na sua direção para levantar a agulha até que a barra da agulha se movimente para a direita.

Pressione o botão de ajuste da largura do ponto até que a agulha fique na direção do furo direito do botão.

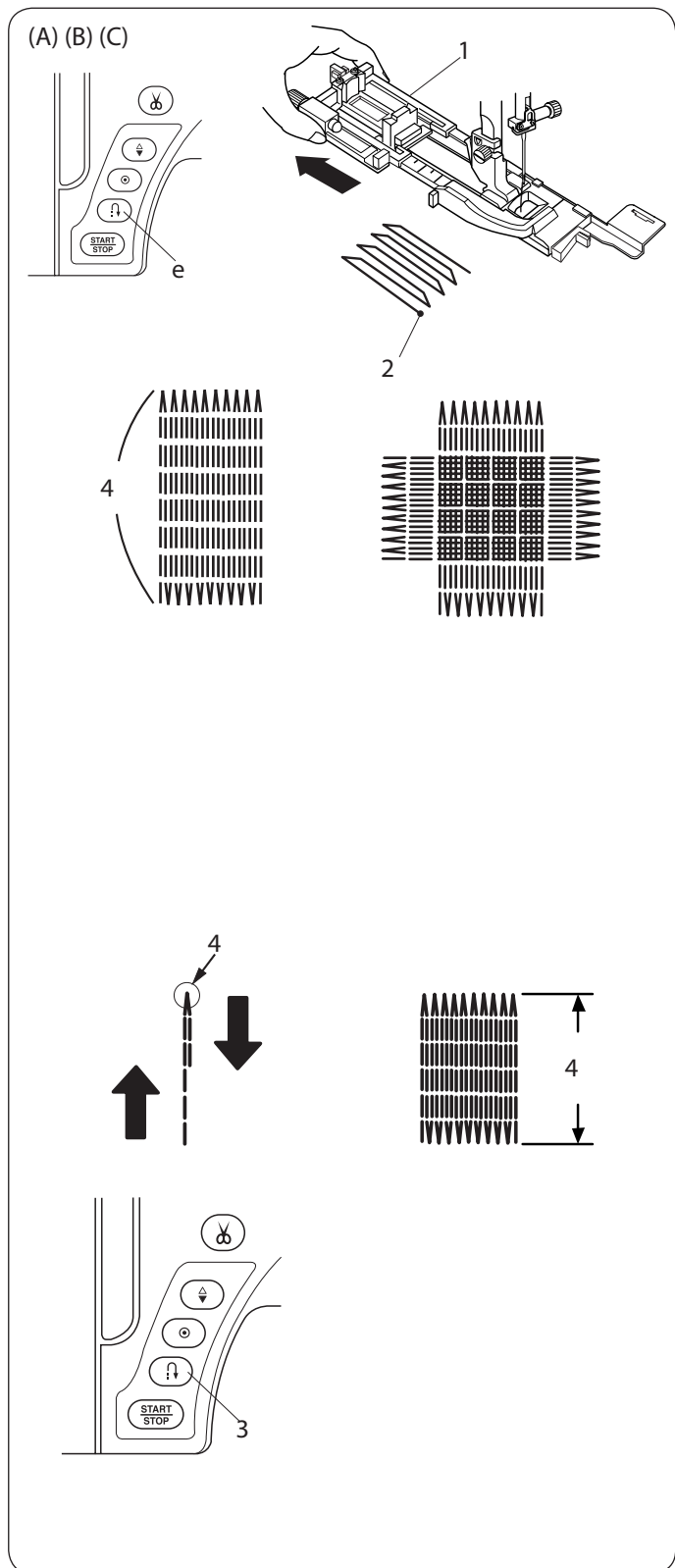
Posicione a agulha no furo direito do botão.

Costure até que a máquina pare automaticamente.
Remova o tecido da máquina.

Puxe as linhas da bobina para trazer as linhas da agulha para o lado avesso do tecido.
Amarre as linhas juntas com um nó.

NOTA:
Não use o botão de corte de linha automático para cortar as sobras de linha. Caso contrário, não será possível dar um nó nas linhas para amarrar, pois elas ficarão muito curtas.

Cerzido

Configurações da máquina

1 Ponto: MODO 2: 27
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador para caseado automático R
4 Pressão do Calcador: 5

(A) Encaixe o calcador para caseado automático R e puxe o suporte do botão para trás.
Coloque o tecido embaixo do calcador e abaixe a agulha no ponto inicial. Abaixe o calcador.
  1 Suporte do botão
  2 Ponto inicial

(B) Acione a máquina e costure até o comprimento desejado e então pressione o botão de retrocesso de ponto. Isso ajustará o comprimento do cerzido.
  3 Botão de retrocesso automático de ponto
  4 Comprimento desejado

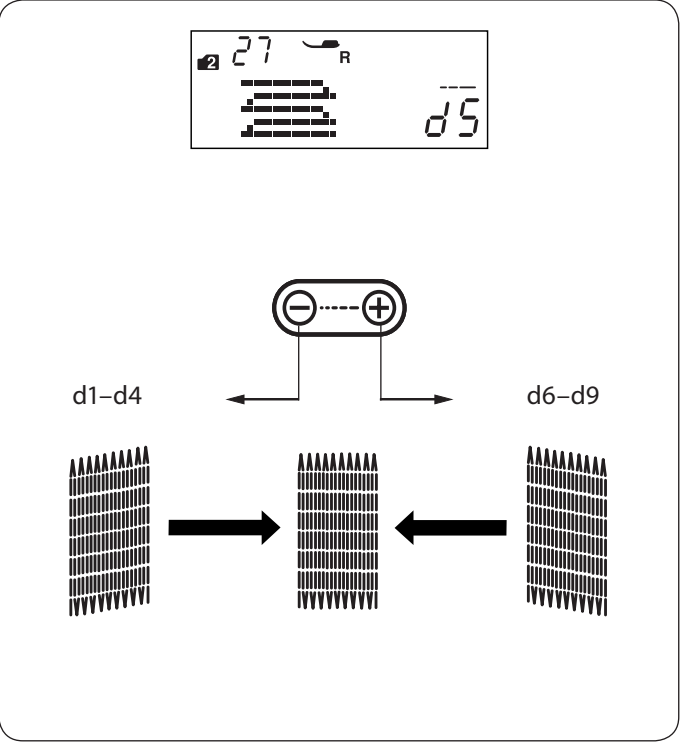
(C) Costure outra camada de cerzido sobre a primeitra camada, em um ângulo adequado para dar segurança.

NOTA:
O comprimento máximo do cerzido é 2 cm (3/4˝) e a largura máxima é 0.9 cm (3/8˝).

Para costurar um cerzido do mesmo tamanho
Apenas inicie a máquina e um cerzido do mesmo tamanho será costurado.

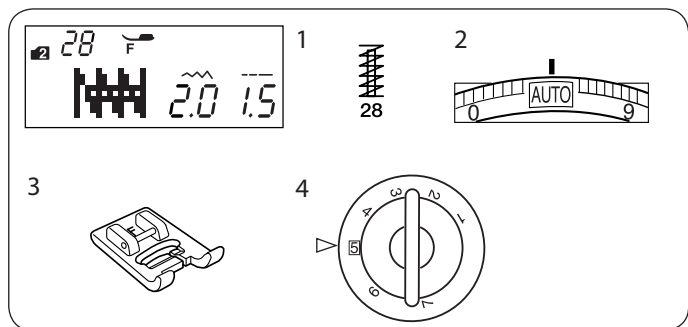
Para costurar um cerzido de tamanho diferente, presione a tecla de memória.

Para costurar um cerzido menor
Costure a primeira linha e quando atingir o tamanho desejado pare a máquina.

Pressione o botão de retrocesso e acione a máquina novamente.
A máquina irá costurar o restante do cerzido e parar automaticamente.

Ajuste do equilíbrio dos pontos do cerzido

Se os lados do cerzido estiverem desalinhados é possível corrigir pressionando os sinais "⊖" ou "⊕" da tecla de ajuste do comprimento do ponto.

Se o canto esquerdo estiver mais baixo que o direito pressione o sinal "⊖" para corrigir, e vice versa.

> **NOTA:**
> **O equilíbrio dos pontos do cerzido podem ser ajustados de d1 a d9 (a configuração padrão é d5).**

Travete

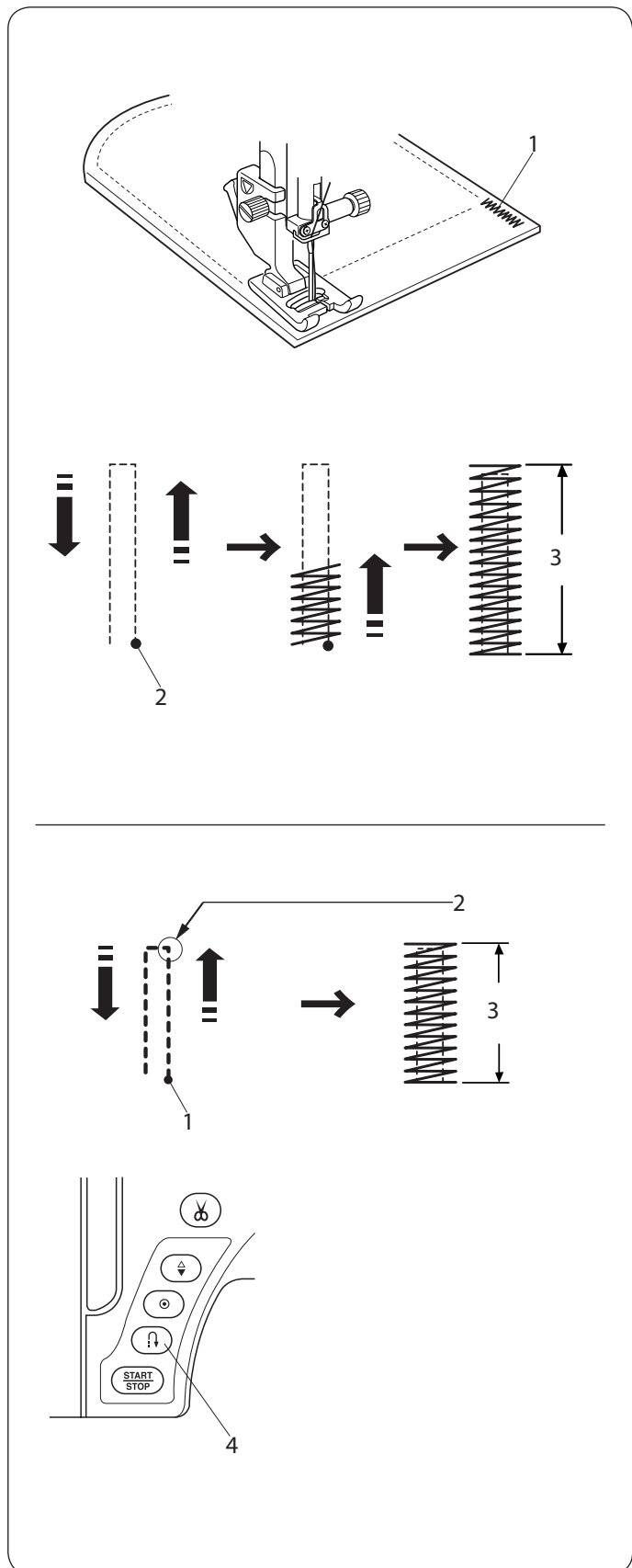
Configurações da máquina

1	Ponto:	MODO 2: 28
2	Tensão da linha:	AUTO
3	Calcador:	Calcador fechado para ponto decorativo F
4	Pressão do Calcador:	5

O travete é usado para reforçar costura de bolsos, em costura de cava de calças, mangas e passadores de cintos, onde uym reforço extra é necessário.

Costura

Abaixe a agulha no ponto inicial.
Abaixe o calcador e costure até que a máquina pare automaticamente.
A máquina irá costurar um travete de 1.5 cm (9/16˝) de comprimento automaticamente.

1 Travete
2 Ponto inicial
3 1.5 cm (9/16˝)

Para costurar um travete menor

Inicie a costura e pare a máquina quando atingir o comprimento desejado, então pressione o botão de retrocesso.
O comprimento desejado foi selecionado.

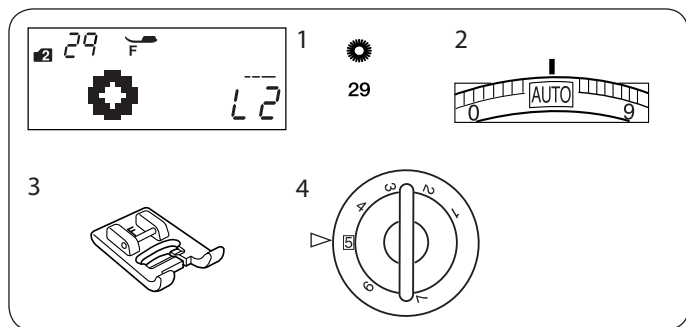
Inicie a máquina e continue costurando até que a máquina pare automaticamente.

1 Ponto inicial
2 Comprimento desejado
3 Comprimento do travete
4 Botão de retrocesso automático de ponto

Para costurar um travete do mesmo tamanho

Para costurar um novo travete do mesmo tamanho, inicie a máquina e ela irá parar automaticamente quando terminar.

Para costurar um travete de tamanho diferente

Para costurar um novo travete com tamanho diferente, pressione a tecla de memória para memorizar um novo tamanho e comece a costurar do início.

Ilhós

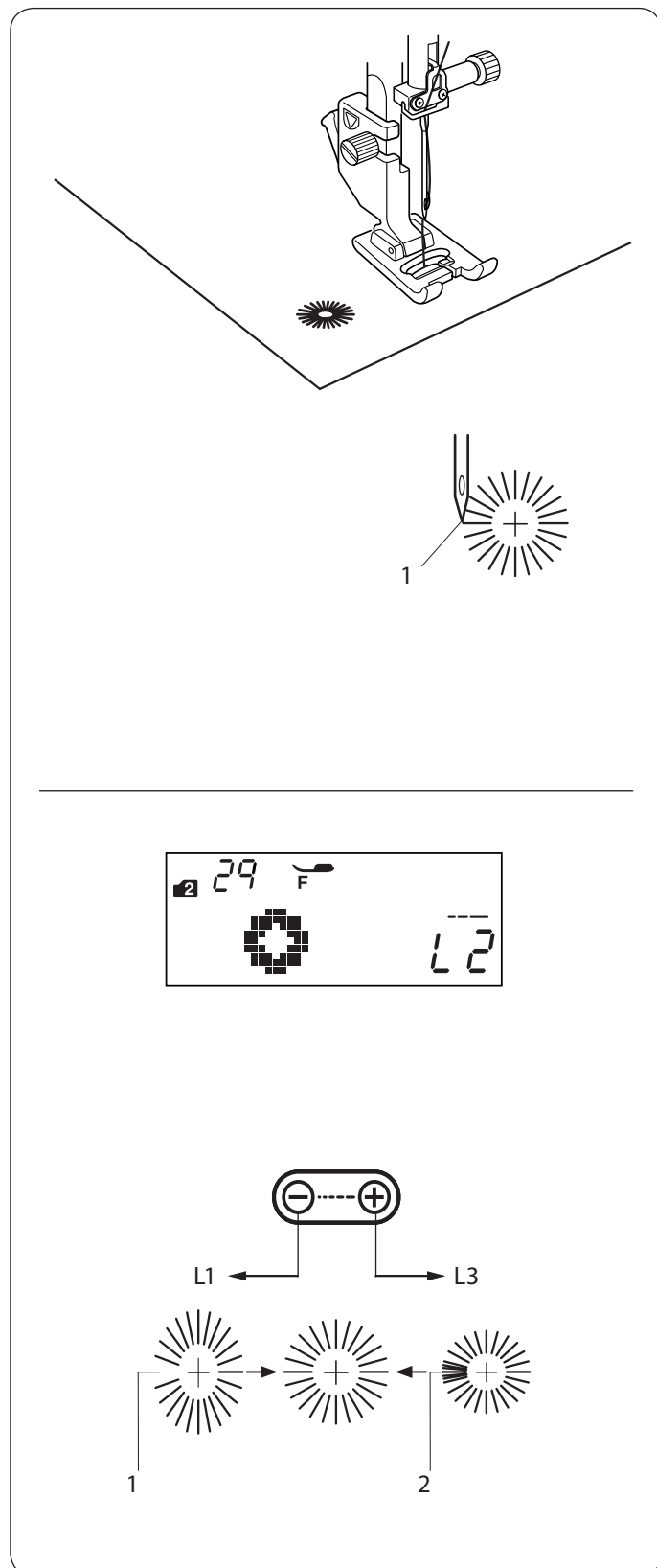
Configurações da máquina

1	Ponto:	MODO 2: 29
2	Tensão da linha:	AUTO
3	Calcador:	Calcador fechado para ponto decorativo F
4	Pressão do Calcador:	5

O ilhós é geralmente utilizado para furos em cintos, furos decorativos, peças que serão expostas penduradas, etc.

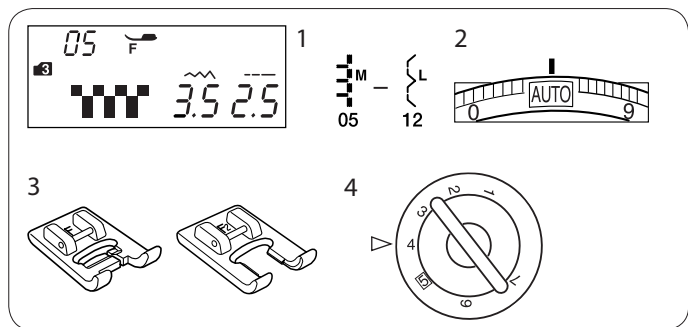
Costura

Costure até que a máquina pare automaticamente.
Abra o ilhós com um perfurador de ilhós ou a ponta de uma tesoura.

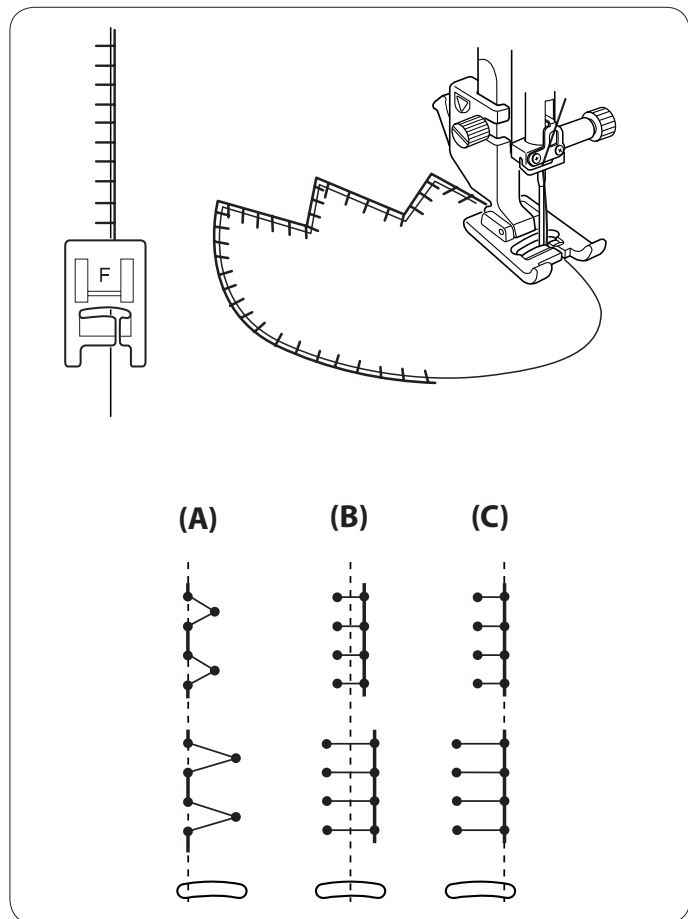
1 Ponto incial

Ajustando o formato de um ilhós

Para corrigir o formado o ilhós siga as instruções abaixo:
Se a junção do ilhós estiver muito aberta, pressione o sinal "⊖" da tecla de ajuste do comprimento do ponto.
Se a junção do ilhós estiver muito fechada (com os pontos se sobrepondo) , pressione o sinal "⊕" da tecla de ajuste do comprimento do ponto.

1 Junção do ilhós muito aberta
2 Junção do ilhós muito fechada (pontos se sobrepondo)

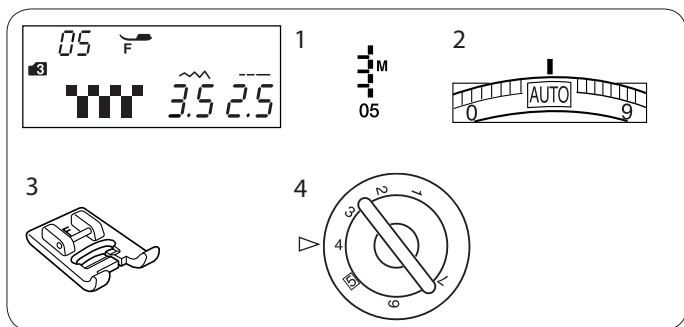
NOTA:
O formato pode ser ajustado de L1 a L3 (a configuração padrão é L2).

Aplique

Configurações da máquina

1	Ponto:	MODO 3: 05-12
2	Tensão da linha:	AUTO
3	Calcador:	Calcador fechado para ponto decorativo F ou Calcador aberto para ponto decorativo F2
4	Pressão do Calcador:	4

Coloque um aplique no tecido e alinhave-o no lugar use uma cola temporária para prender o aplique no lugar onde será costurado.
Posicione o tecido sob o calcador de modo que a agulha inicie a costura fora da borda do aplique quando costura o lado direito do ponto.

(A): O ponto 12 (modo 3) tem a posição de descida da agulha fixa à esquerda.
Quando você alterar a largura do ponto a posição de descida da agulha à direita mudará.

(B): Os pontos 05, 06 e 10 (modo 3) tem a posição de descida da agulha ao centro.
O ponto se altera simetricamente em relação ao centro.

(C): Os pontos 07, 08, 09 e 11 (modo 3) tem a posição de descida da agulha à direita.
Quando você alterar a largura do ponto, a posição de descida da agulha à esquerda mudará.

Costura de franjas

Configurações da máquina

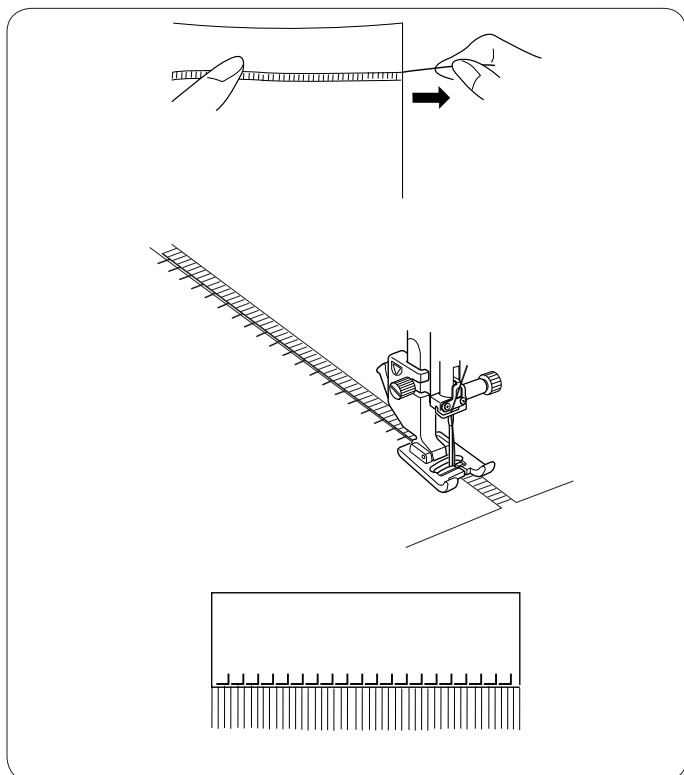
1 Ponto: MODO 3: 05
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador fechado para ponto decorativo F
4 Pressão do Calcador: 4

A franja acrescenta um toque especial à toalhas de mesa e xales.

Escolha um tecido firme, como por exemplo o linho, onde os fios podem ser removidos facilmente.

Corte cuidadosamente o tecido no sentido da trama e remova uma fila única de fio onde a franja irá começar.

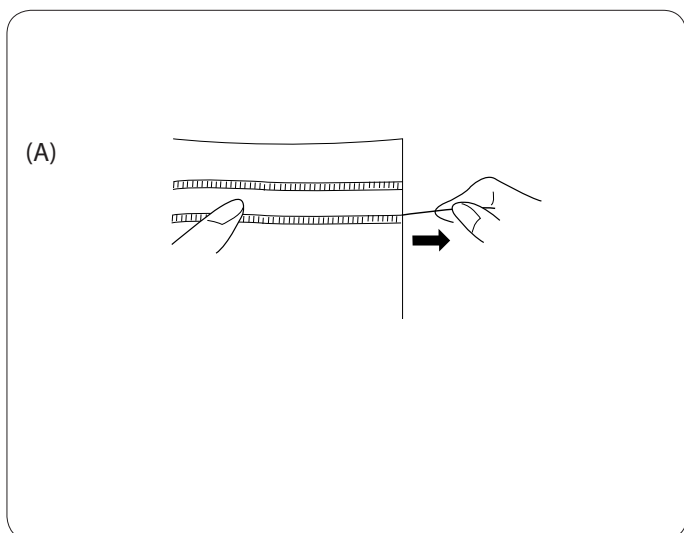
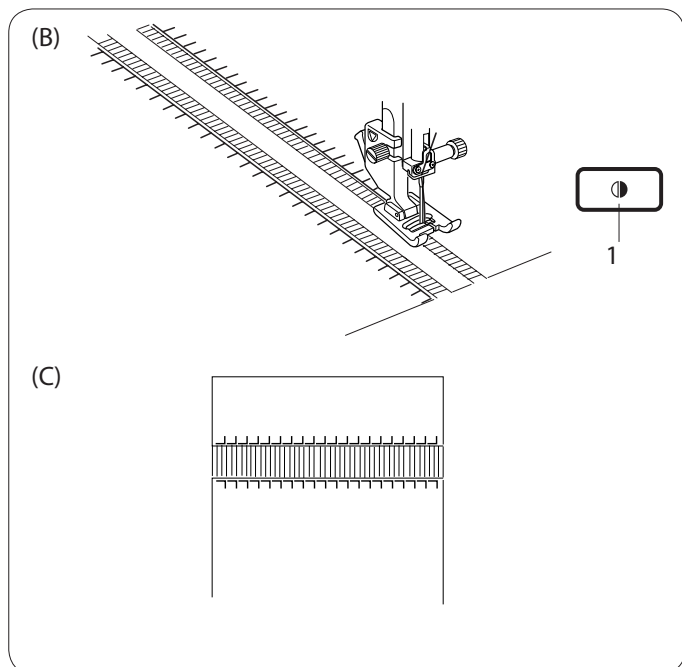
Costure o lado esquerdo do tecido de modo que a ponta da agulha do lado direito do ponto caia na borda de onde iniciará a franja.

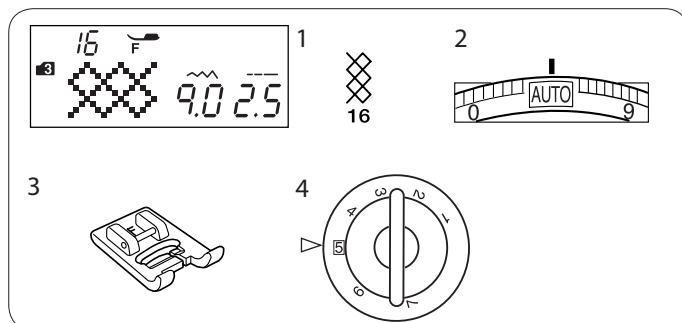
Remova todo o fio em excesso à direita da costura para criar a franja.

Ponto Ajour

Configurações da máquina

1 Ponto: MODO 3: 05
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador fechado para ponto decorativo F
4 Pressão do Calcador: 4

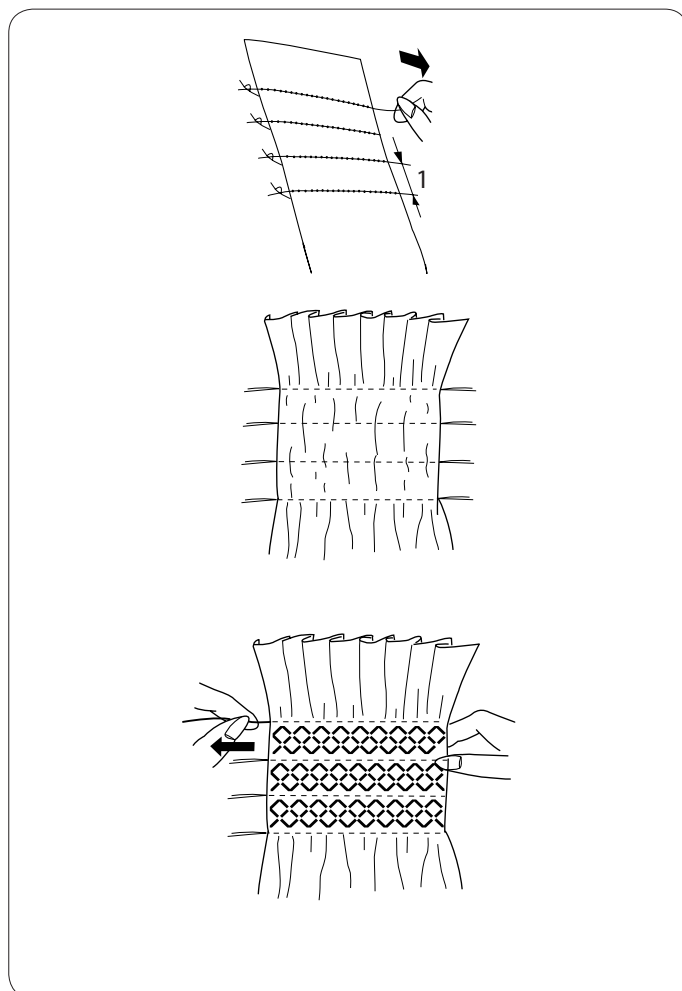
O ponto ajour usa o mesmo método de costura da franja. Escolha um tecido firme, como por exemplo o linho, onde os fios podem ser removidos facilmente.

(A) Corte cuidadosamente o tecido no sentido da trama. Determine a largura do ponto que deseja e remova uma fileira de trama ou fio do tecido de cada extremidade da área que ficará vazada.

NOTA:
Puxe a linha da bobina para trás deixando 10 cm (4˝) antes de iniciar a costura.
Utilize o cortador de linha integrado da tampa lateral.

(B) Costure o lado esquerdo, guiando o tecido de modo que os pontos do lado direito caiam no espaço que ficará vazado. Depois de terminar o lado esquerdo, pressione a tecla de espelho de ponto e costure do outro lado. (consulte a página 73 para espelhar o ponto).
    1 Tecla de espelho de ponto

(C) Remova a trama ou os fios do tecido entre cada linha de pontos costurados para criar o ponto ajour (bordado vazado).

Ponto colméia (franzido decorativo)

Configurações da máquina

1	Ponto:	MODO 3: 16
2	Tensão da linha:	AUTO
3	Calcador:	Calcador fechado para ponto decorativo F
4	Pressão do Calcador:	5

* Os pontos 13 14 17 18 19 (modo 3) também podem ser utilizados.

O franzido é um tipo de costura decorativa delicada que geralmente é utilizada em roupas infantis e femininas.

Escolha um tecido leve e macio como, por exemplo, cambraia, guinguão ou challis. Corte o tecido três vezes mais largo do que a largura projetada.

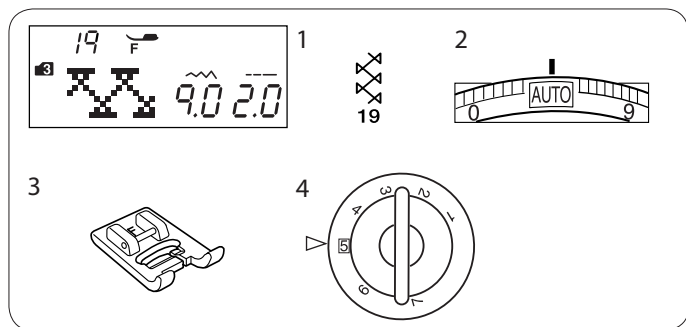
Ajuste o comprimento do ponto para “5.0” e a tensão de linha para “1” e costure fileiras de pontos a cada 1 cm (3/8˝) de distância ao longo da área a ser franzida.
    1 1 cm (3/8˝)

Dê um nó nas linhas um uma das laterais. Na outra lateral puxe a linha da bobina para distribuir as pregas de modo uniforme.

> **NOTA:**
> Puxe a linha da bobina para cima e deixe 10 cm (4˝) para trás antes de iniciar a costura.
> Utilize o cortador de linha integrado na tampa lateral.

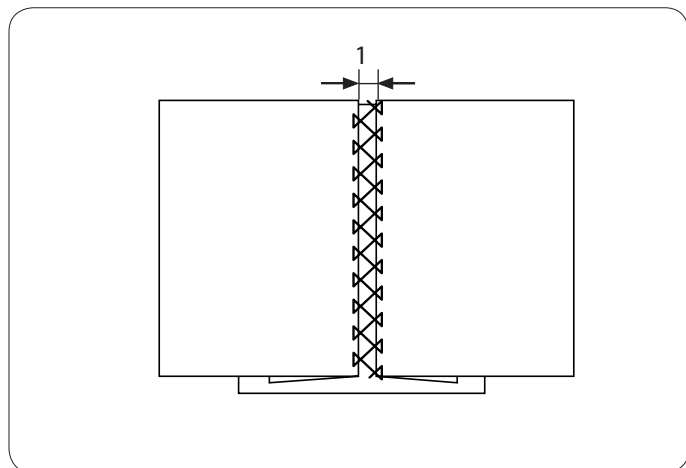
Selecione um ponto decorativo e retorne o seletor de tensão da linha para “AUTO”.

Costure os pontos decorativos entre as fileiras franzidas.

Remova os pontos retos entre as fileiras franzidas.

Bainha aberta

Configurações da máquina

1 Ponto: MODO 3: 19
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador fechado para ponto decorativo F
4 Pressão do Calcador: 5

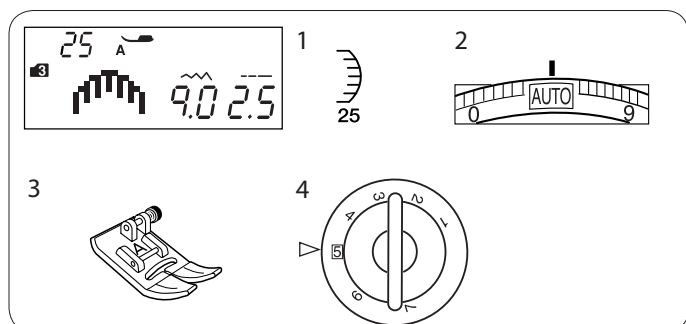
* Os pontos 18 (modo 2), 9 (modo 1) e 36 (modo 3) também podem ser utilizados.

Utilize este ponto para unir duas peças de tecido e criar uma bainha aberta (costura aberta entre duas peças de tecido) e acrescentar um desenho interessante e diferente ao trabalho.

Faça uma dobra para baixo de 1.5 cm (5/8˝) nas extremidades dos retalhos e pressioone para marcar.

Prenda com alfinetes as duas bordas a um papel ou uma entretela, separadas com um espaço de 0.5 cm (3/16˝).

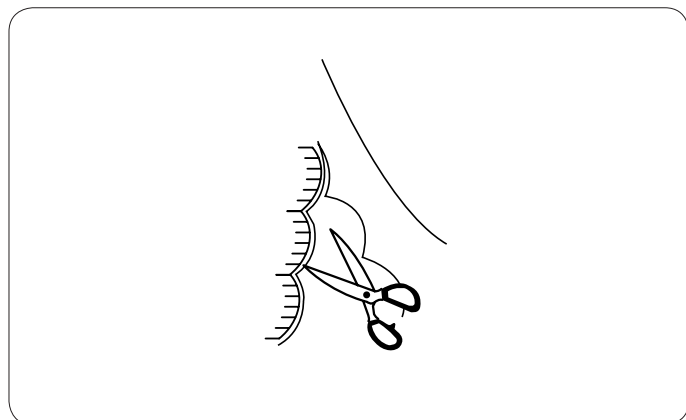
1 0.5 cm (3/16˝)

Costure devagar, guiando o tecido de forma que a agulha costute a borda dobrada de cada lado.

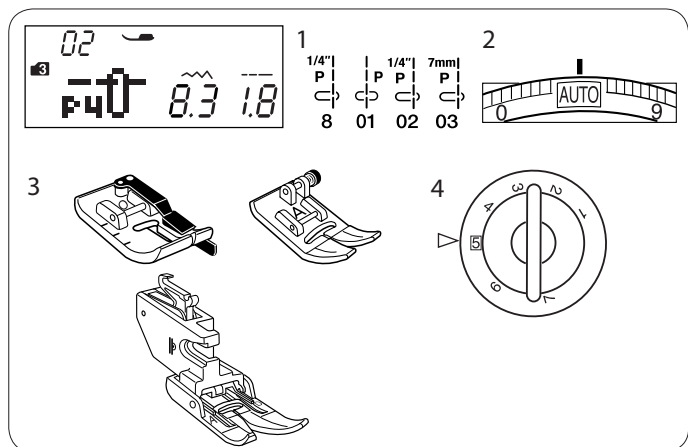
Após terminar a costura, retire o papel ou a entretela usada.

Ponto crescente

Configurações da máquina

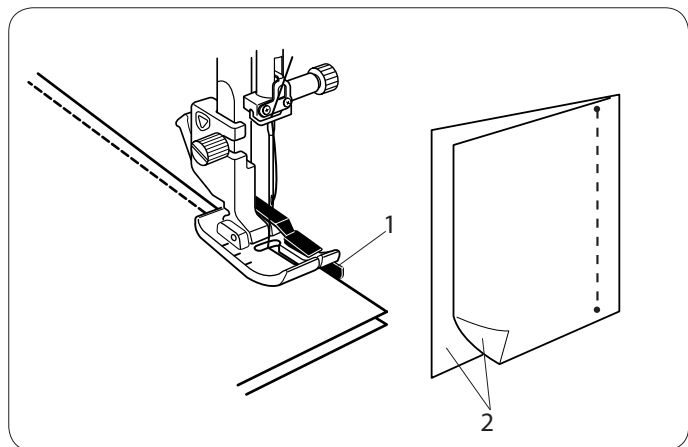
1 Ponto: MODO 3: 25
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador para ziguezague A
4 Pressão do Calcador: 5

* O ponto 56 (modo 3) também pode ser usado.

Costure os pontos aproximadamente 1 cm (3/8˝) para dentro da borda do tecido.

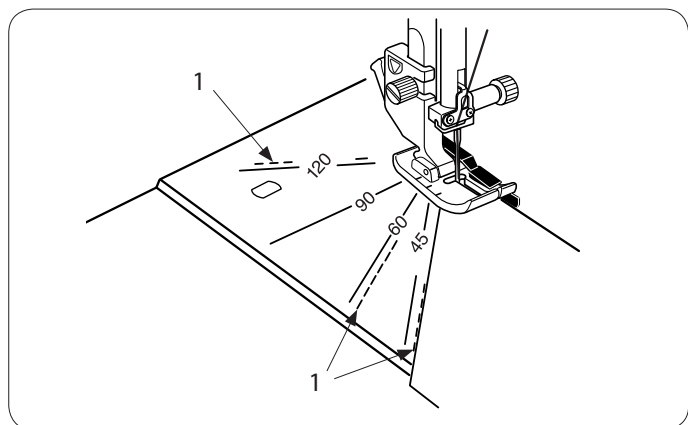
Costure o excesso do tecido na parte de fora dos pontos.

Preste atenção para não cortar os pontos da costura.

Costura de retalhos (patchwork)

Configurações da máquina

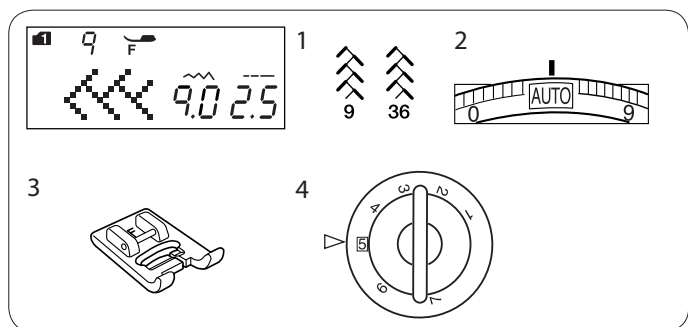
1 Ponto: MODO 1: 8
MODO 3: 01, 02, 03
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador para margem de 1/4 polegada O ou
Calcador para ziguezague A ou
Calcador para quilting reto AD
4 Pressão do Calcador: 5

• Montagem de patchwork
Selecione o ponto 8 (modo 1).
Coloque os retalhos com os lados direito unidos. Costure enquanto guia a a borda dos tecidos ao longo da guia no calcador para manter uma margem precisa de 1/4˝ de polegada.

1 Guia
2 Lado direito dos tecidos

NOTA:
Utilize o calcador para margem de 1/4˝ de polegada O para os pontos 8 do modo 1 e 02, 03 do modo 2.
Utilize o calcador para ziguezague A ou Calcador para quilting reto AD para o ponto 01.

• Medidas de ângulochapa da agulha
Você pode costurar facilmente trabalhos em patchwork sem marcar o tecido, usando as linhas ângulo da chapa da agulha.

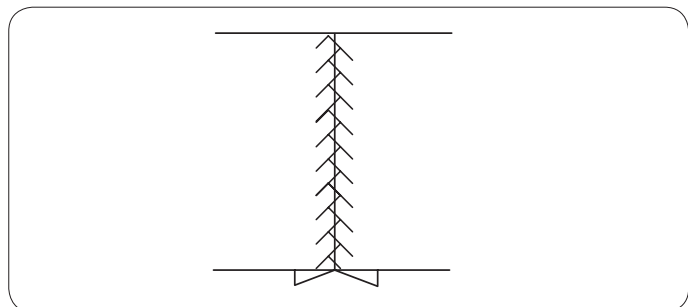
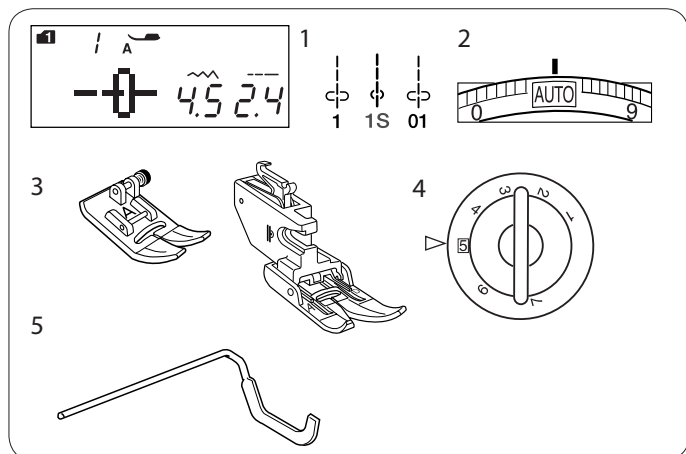
As escalas de ângulo estão marcadas em 45, 60, 90 e 120 graus.

Utilize as linhas pontilhadas quando costurar trabalhos usando o calcador para margem de 1/4˝ de polegada O como mostrado ao lado.

1 Linhas pontilhadas

Costura decorativa em patchwork

Configurações da máquina

1 Ponto: MODO 1: 9
MODO 3: 36
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador fechado para ponto decorativo F
4 Pressão do Calcador: 5

* Os pontos 19 37 38 39 40 41 (modo 3) também podem ser usados.

• Costurando sobre a emenda de retalhos - Patchwork
Abra totalmente as costuras com o lado direito para cima e costure o ponto decorativo ao longo da linha da costura.

Quilting reto (costura em acolchoados)

Configurações da máquina

1	Ponto:	MODO 1: 1, 1S MODO 2: 01
2	Tensão da linha:	AUTO
3	Calcador:	Calcador para ziguezague A ou Calcador para quilting reto AD
4	Pressão do Calcador:	5
5	Guia de costura	

Encaixando o guia de costura

O guia de costura é útil para fazer costuras paralelas com espaçamento uniforme entre elas.

Insira o guia de costura na abertura do suporte do calcador e deslize o guia até a posição desejada de intervalo entre as fileiras de costura.

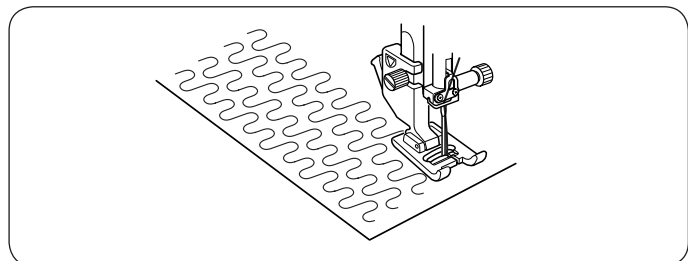
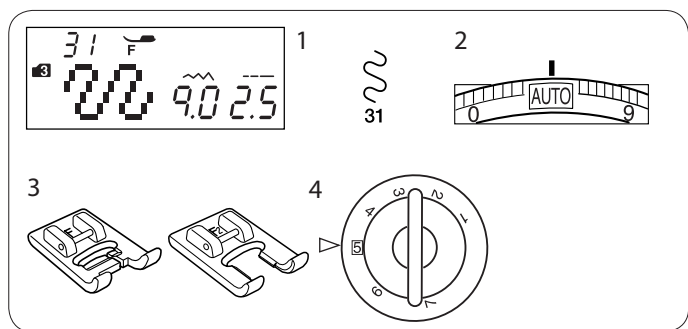
1 Abertura no suporte do calcador
2 Guia de costura
3 Intervalo entre as fileiras de costura

Costura

Costure cada fileira posicionando o guia de costura sobre a fileira costura anteriormente para manter uniforme o espaçamento entre as fileiras de costura.

Utilizando o guia de costura e o calcador para quilting reto AD

Encaixe o guia de costura na abertura na parte de trás do suporte do calcador.
Movimente o guia de costura de acordo com o espaçamento desejado entre as fileiras de costura.

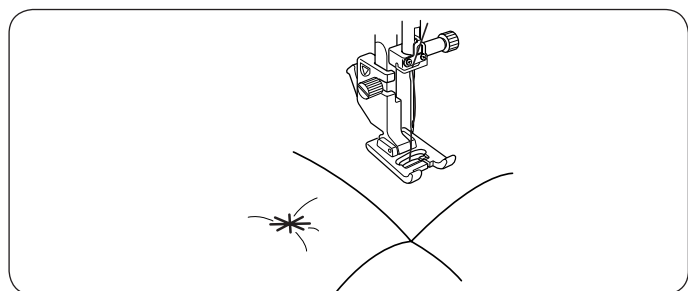
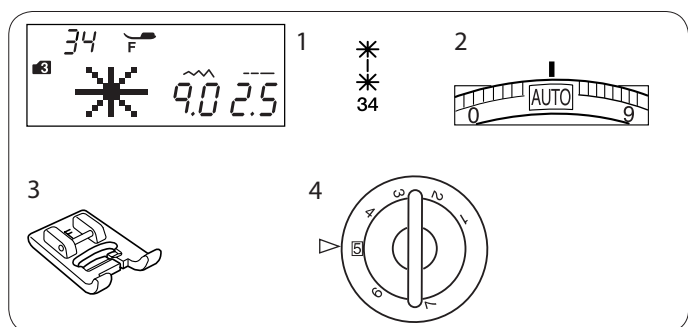
1 Guia de costura
2 Abertura na parte de trás do suporte do calcador

Ponto pontilhado (quilting / acolchoado)

Configurações da máquina

1 Ponto: MODO 3: 31
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador fechado para ponto decorativo F ou Calcador aberto para ponto decorativo F2
4 Pressão do Calcador: 5

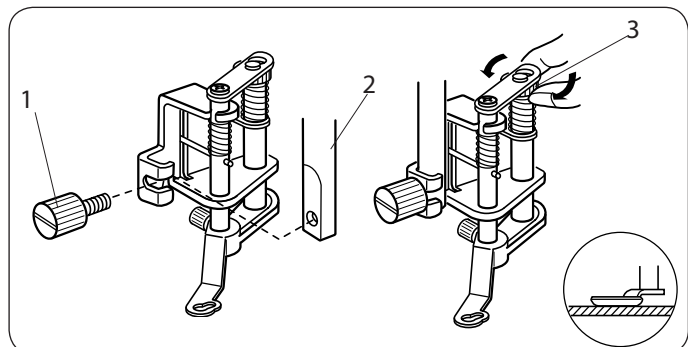
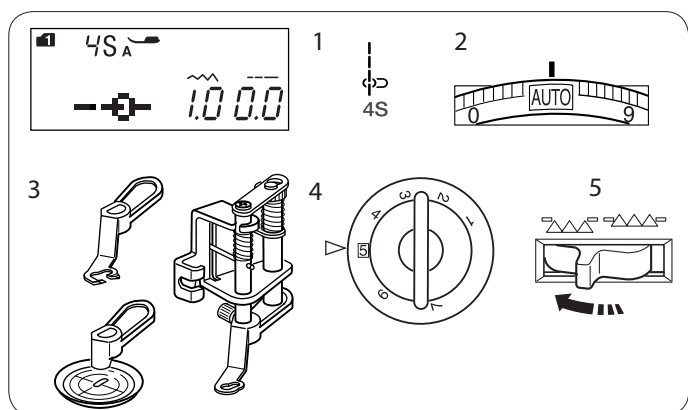
* Os pontos 32 33 (modo 3) também podem ser utilizados.

Utilizar um ponto pontilhado pré-progamado é a forma mais fácil e rápida de fazer uma costura tipo quilting em áreas pequenas.

Para montar um acolchoado coloque uma manta (enchimento) entre o tecido de cima e de baixo e costure.

Ponto de fecho (clasp)

Configurações da máquina

1 Ponto: MODO 3: 34
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador fechado para ponto decorativo F
4 Pressão do Calcador: 5

Você pode prender com maior segurança as camadas de um acolchoado usando o ponto de fecho.
Selecione o ponto 34 (modo 3). Pressione a tecla de memória.
Selecione o ponto de arremate automático (ponto 93 (modo 3)).
Inicie a costura.
A máquina costura o ponto de fecho, o ponto de arremate automático e para em seguida.

Quilting livre (acolchoado) (1)

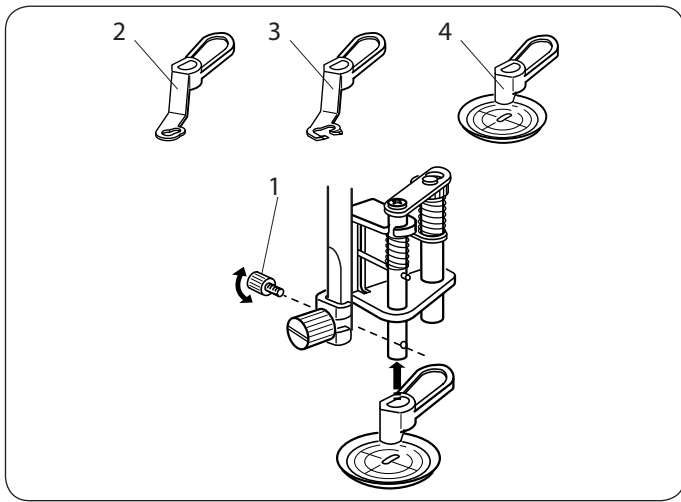
Configurações da máquina

1 Ponto: MODO 1: 4S
2 Tensão da linha: AUTO
3 Calcador: Calcador conversível para quilting livre QB-S
4 Pressão do Calcador: 5
5 Dentes impelentes: Abaixados

Encaixando o calcador conversível para quilting livre

Troque a chapa da agulha para a chapa da agulha de ponto reto (consulte a página 16).
Afrouxe o parafuso de ficação e remova o suporte do calcador.

Encaixe o calcador conversível para quilting livre à barra do calcador e aperte o parafuso firmemente com a chave de fenda.
Coloque o tecido embaixo do calcador.
Ajuste a altura do calcador girando a porca redonda até que a parte inferior do calcador toque levemente a parte superior do tecido.

1 Parafuso de fixação
2 Barra do calcador
3 Porca redonda

Trocando o tipo do calcador conversível

O calcador conversível vem com o calcador fechado para quilting livre encaixado, entretanto ele é conversível e pode ser alterado para calcador aberto e calcador tipo clear view.

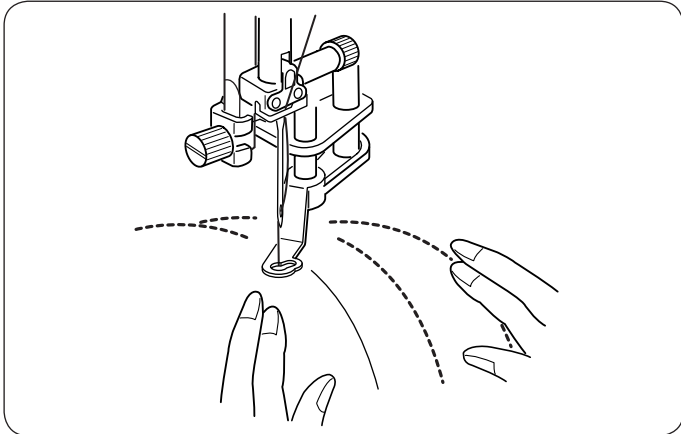
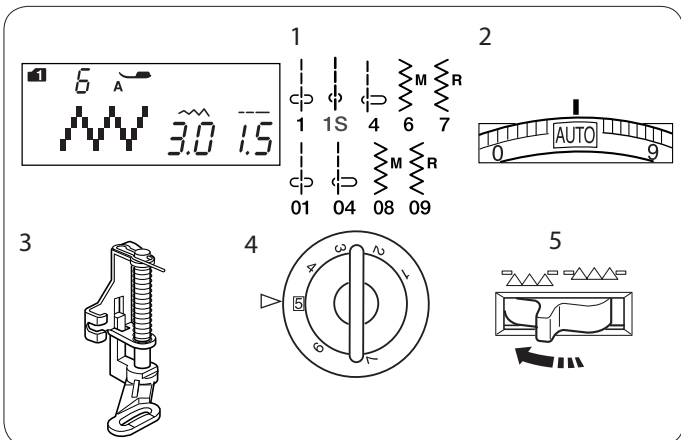
Para trocar o tipo do calcador, levante o calcador e gire a porca até levar o calcador para a posição mais baixa.

Remova o parafuso e remova o calcador fechado.

Encaixe o calcador desejado e prenda-o com o parafuso. Ajuste a altura do calcador (consulte a página 65).

1 Parafuso de fixação
2 Calcador fechado para quilting livre
3 Calcador aberto para quilting livre
4 Calcador tipo clear view

Costura

Alinhave ou prenda com alfinetes as camadas de tecido e de enchimento. Faça o desenho que deseja costurar na parte superior do tecido com um marcador temporário.
Costure na velocidade média enquanto guia as camadas do acolchoado com as mãos.
Mova as camadas do acolchoado em movimentos de 3 mm (1/8˝) ou menos por ponto.

> **⚠ CUIDADO:**
> Utilize apenas o ponto reto com a agulha à esquerda quando os calcadores fechado e aberto para quilting livre estiverem encaixados na máquina.
> Não mova as camadas do acolchoado na sua direção quando o calcador aberto estiver conectado na máquina.

Quilting livre (acolchoados) (2)

Configurações da máquina

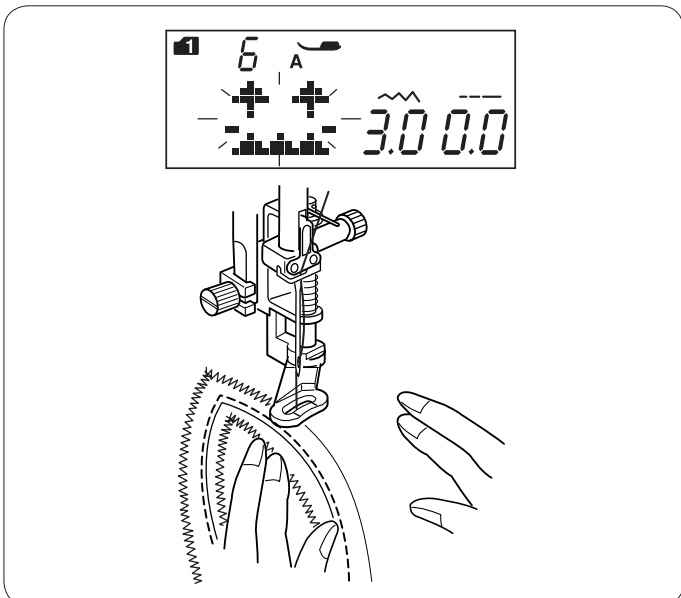
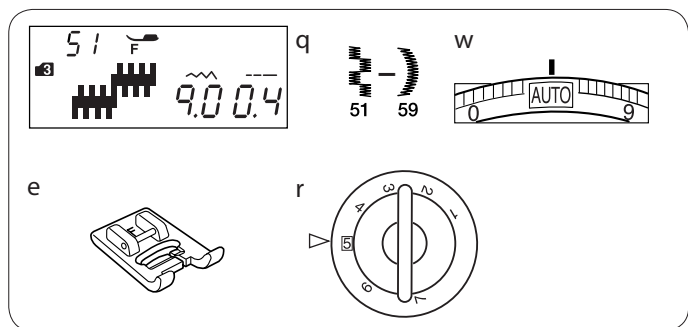
1	Ponto:	MODO 1: 1, 1S, 4, 6, 7 MODO 2: 01, 04, 08, 09
2	Tensão da linha:	AUTO
3	Calcador:	Calcador para quilting livre PD-H
4	Pressão do Calcador:	5
5	Dentes impelentes:	Abaixados

Quilting livre com o calcador para quilting livre PD-H

Use o calcador para quilting livre PD-H quando costurar usando os seguintes pontos:

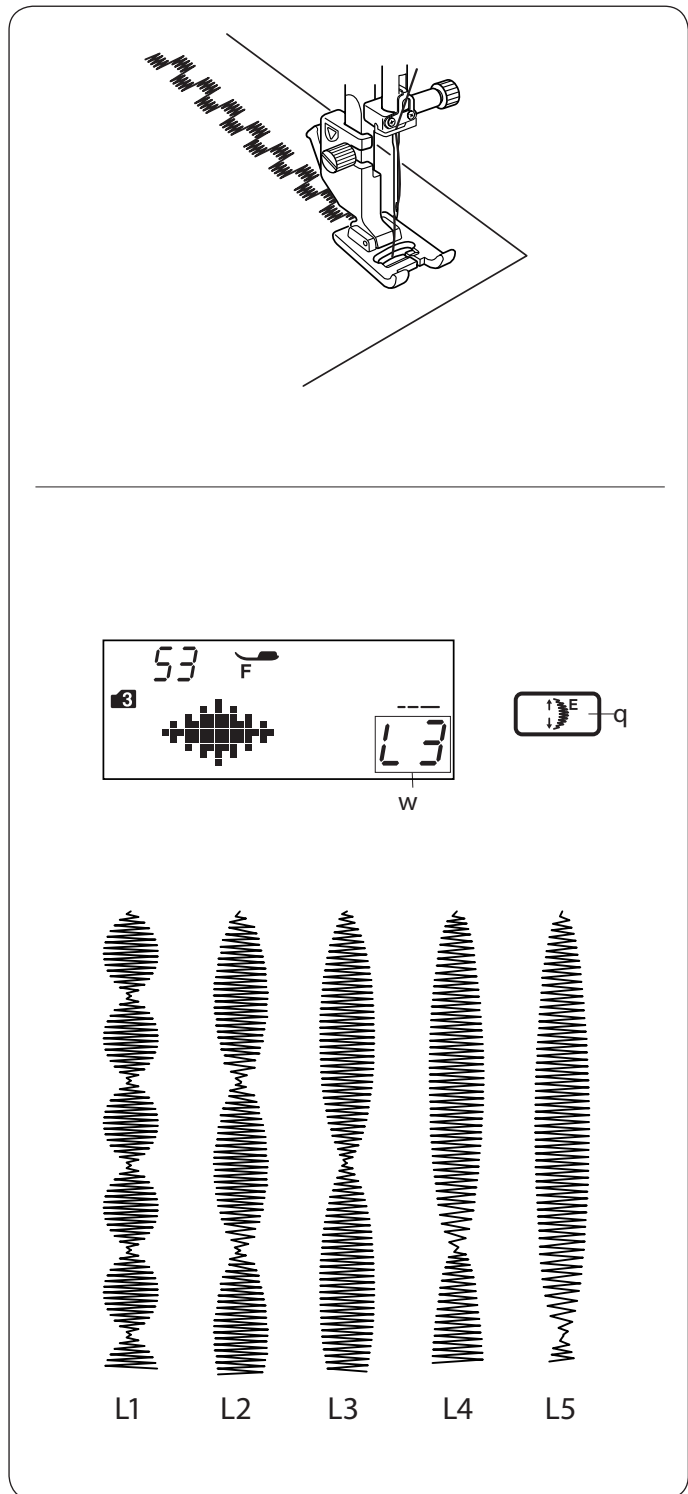
MODO 1: 1 1S 4 6 7

MODO 2: 01 04 08 09

> **NOTA:**
> Ao iniciar a máquina com os dentes impelentes abaixados aparecerá uma mensagem de de aviso na tela.
> Inicie a costura novamente para continuar costurando.

O procedimento de costura é o mesmo mostrado anteriormente para quilting livre (1) (consulte instruções acima).

Pontos acetinados (satin / cheio)

Configurações da máquina

1	Ponto:	MODO 3: 51 – 59
2	Tensão da linha:	AUTO
3	Calcador:	Calcador fechado para ponto decorativo F
4	Pressão do Calcador:	5

Os pontos 51–59 podem ser alongados em até 5 vezes o seu tamanho original, mantendo a mesma densidade do ponto padrão.

Proporção de alongamento

Exemplo: Ponto 53 (modo 3)

Selecione o ponto 53 (modo 3).
Pressione a tecla de alongamento para selecionar a proporção desejada.
A proporção de alongamento será indicada como múltiplos do tamanho original do ponto; L1 (tamanho original) a L5.

1 Tecla de alongamento
2 Proporção de alongamento

O comprimento e a largura do ponto também podem ser alterados.

Modo 1

1 3 4 5 6 9

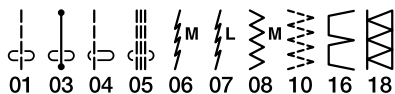
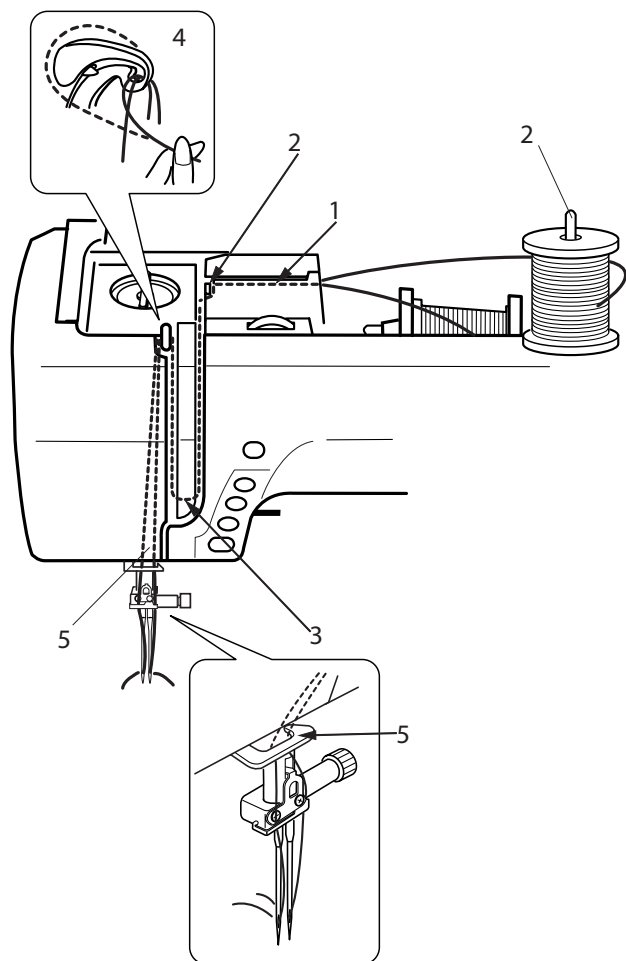
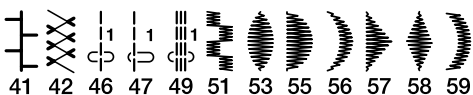
Modo 2

01 03 04 05 06 07 08 10 16 18

Modo 3

01 04 13 15 16 20 22 23 24 25 30 36 37 38 39

41 42 46 47 49 51 53 55 56 57 58 59

1

Costura com agulha dupla

Os pontos utilitários e os pontos decorativos mostrados à esquerda podem ser costurados com uma agulha dupla.

Substitua a agulha simples pela agulha dupla que foi fornecida junto com os acessórios padrão da máquina.

CUIDADO:
Desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) ou pressione a tecla de travamento da máquina antes de trocar a agulha.
Não utilize agulhas duplas diferentes das incluídas nos acessórios originais da máquina. Caso contrário, ela poderá bater na chapa da agulha, no calcador ou no compartimento da bobina e se quebrar.

1 Tecla de travamento da máquina

Insira o pino de carretel adicional no furo ao lado do compartimento de armazenamento do calcador.
Coloque o carretel de linha no pino adicional e prenda carretel com o porta-carretel.

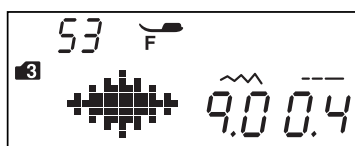
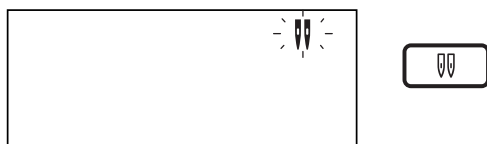
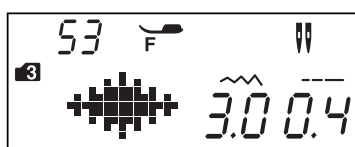
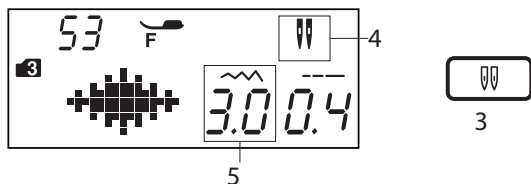
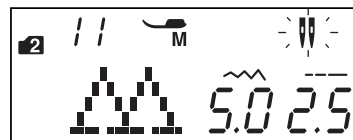
2 Pino do carretel adicional

Puxe as duas linhas dos carretéis juntas e passe-as pelos pontos indicados de 1 a 5.
Certifique-se de que as duas linhas dos carretéis não fiquem emboladas.

NOTA:
Passe as linhas dos pontos 1 a 5 usando o mesmo procedimento para a agulha simples (consulte a página 21).

Passe uma das linhas através do guia-linha da barrada agulha pelo lado esquerdo e a outra pelo lado direito.

Passe as linhas nas agulhas de frente para trás.

NOTA:
O passador de linha na agulha não pode ser utililizado para passar a linha em agulhas duplas.

NOTAS:
- Ao costurar pontos com a agulha dupla, teste em um retalho do tecido antes de iniciar o trabalho.
- Use o calcador para ziguezague A ou o calcador fechado para ponto decorativo F para costurar com agulha dupla.
- Quando alterar a direção da costura levante a agulha do tecido e o calcador para depois virar o tecido na nova direção.
- Quando selecionar um ponto que não pode ser usado com a agulha dupla e pressionar a tecla de agulha dupla o painel LCD mostratá o sinal da agulha dupla piscando e emitirá um som de atenção.

- Os pontos não podem ser memorizados quando o modo de agulha dupla estiver selecionado.
- Utilize o cortador de linha integrado da tampa lateral para cortar as linhas. não utilize o cortador de linha automático.
- Utilize linhas finas #60 ou maiores para costurar com agulha dupla.

Caseados de botão e pontos especiais como cerzido e ilhós, e monogramas (letras) não podem ser selecionados.

3 Tecla de agulha dupla
4 Sinal de agulha dupla
5 Largura máxima (3.0)

Selecione o ponto desejado para costurar com agulha dupla. Pressione a tecla de agulha dupla.

A tela LCD mostrará o sinal da agulha dupla o a largura máxima permitida será de 3.0 mm.
A posição de descida da agulha ficará restrita de 3.0 a 6.0.

Após ter terminado a costura com agulha dupla, pressione a tecla de agulha dupla. O sinal da agulha dupla na tela LCD piscará.

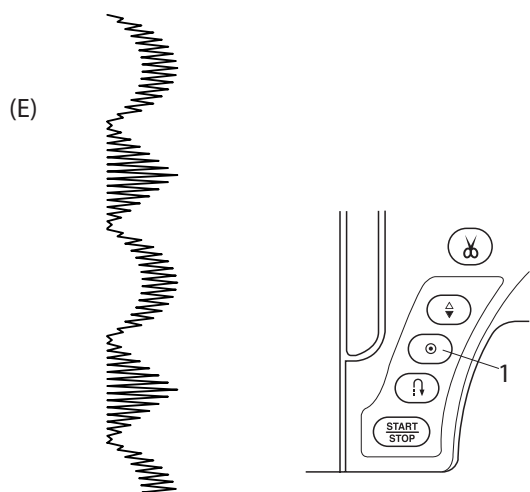
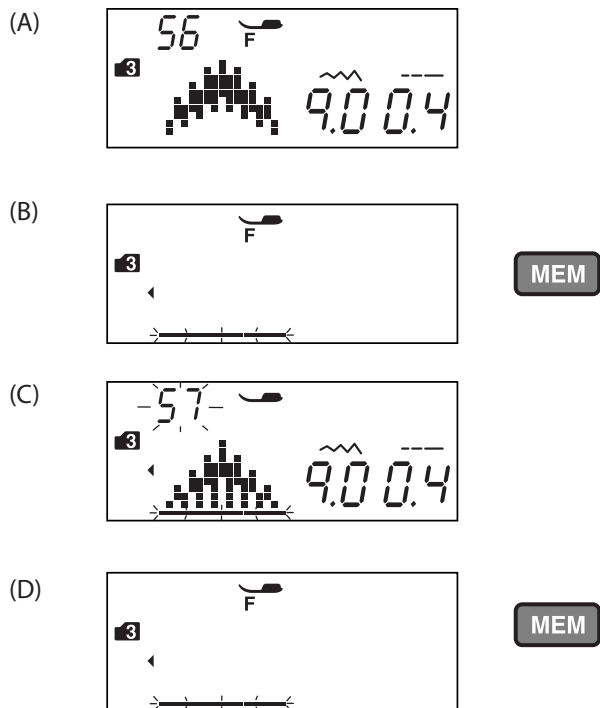
Substitua a agulha dupla pela agulha simples.

Desligue e ligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) ou pressione a tecla de agulha dupla para mudar para o modo de costura normal.

PROGRAMANDO UMA COMBINAÇÃO DE PONTOS

Combinação de pontos

Exemplo: Programando os pontos 56 e 57 (modo 3).

NOTAS:
- **Pontos de diferentes categorias, letras e números podem ser programados em uma combinação.**
- Verifique a tensão de linha testando a combinação programada em um retalho do tecido.
  O ajuste manual da tensão poderá ser necessário quando se costura uma combinação de pontos.
- Podem ser memorizados até 50 caracteres em uma combinação de pontos.

(A) Selecione o ponto 56 (modo 3).

(B) Pressione a tecla de memória.

(C) Selecione o ponto 57 (modo 3).

(D) Pressione a tecla de memória.

(E) Inicie a costura. Uma combinação dos pontos 56 e 57 será costurada.

NOTA:
Se durante a costura o botão de arremate automático for pressionado a máquina termina o ponto que está sendo costurado, costura um ponto de arremate e para automaticamente.

1 Botão de arremate automático

(A)
56 F 3 9.0 0.4

(B)
F 3 MEM

(C)
57 3 9.0 0.4

(D)
F 3 MEM

(E)
1 START STOP

Programando o ponto de arremate automático

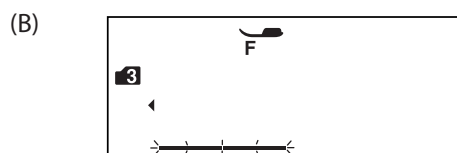
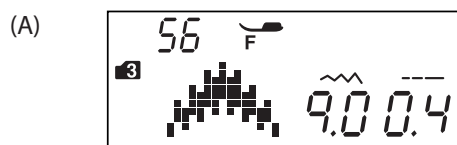
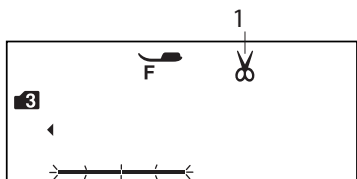
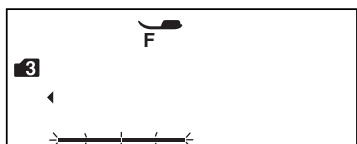
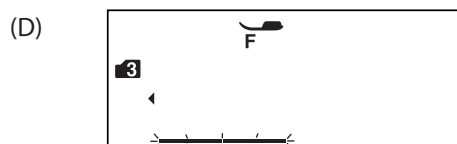
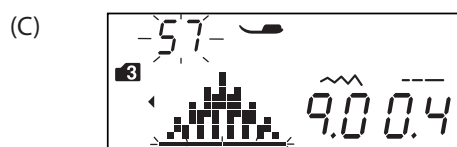
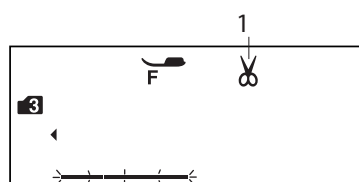
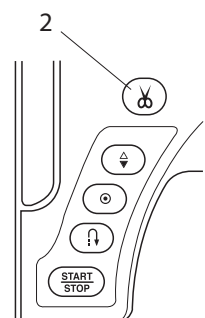
Exemplo: Programando o ponto 53 (modo 3) e o ponto de arremate automático. A máquina irá costurar um ponto do número 53 e um ponto de arremate automático e irá parar em seguida.

(A) Selecione o ponto 53 (modo 3).

(B) Pressione a tecla de memória.

(C) Selecione o ponto 93 (modo 3).
Pressione a tecla de memória.

(D) Inicie a costura. O ponto 53 e o ponto 93 (arremate automático) serão costurados automaticamente.
2 Ponto de arremate automático

NOTA:
O ponto de arremate automático no início (1) é pré-programado automaticamente pela máquina.

Programando o corte de linha automático

Para cortar as linhas automaticamente depois de costurar uma combinação de pontos, pressione e segure o botão de corte de linha automático após programar a combinação de pontos.
O sinal do corte de linha aparecerá na tela LCD e piscará.

1 Sinal do corte de linha automático

(A) Selecione o ponto 56 (modo 3).

(B) Pressione a tecla de memória.

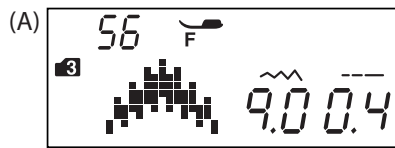
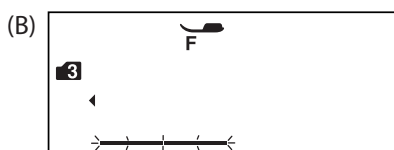
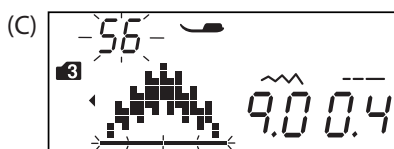
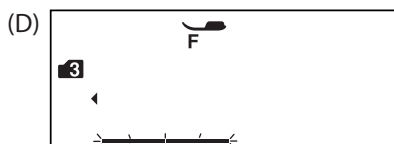
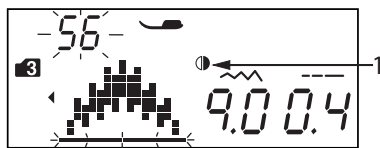
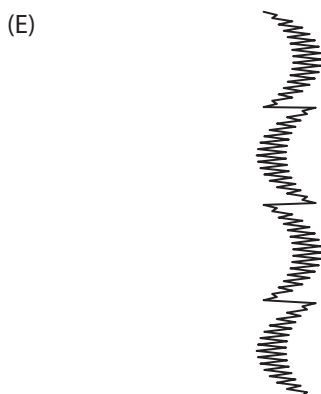
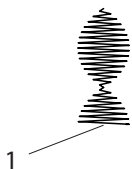
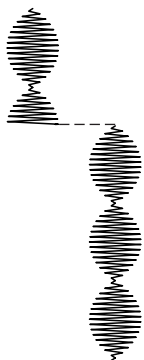
(C) Selecione o ponto 57 (modo 3).

(D) Pressione a tecla de memória.

(E) Pressione e segure o botão do corte de linha automático até que o sinal do corte de linha apareça na tela LCD.
  1 Sinal do corte de linha
  2 Botão do corte de linha automático

(F) Inicie a costura.
  A máquina irá costurar uma combinação de pontos, um ponto de arremate e cortará as linhas automaticamente, então irá parar em seguida.

Combinação de pontos com imagem espelhada

Exemplo: Ponto 56 normal (modo 3) e ponto 56 espelhado

(A) Selecione o ponto 56 (modo 3).

(B) Pressione a tecla de memória.

(C) Selecione o ponto 56 (modo 3).
Pressione a tecla espelho de ponto (imagem espelhada).
O sinal da função espelho de ponto aparecerá na tela LCD.
1 Sinal da função espelho de ponto ativada

(D) Pressione a tecla de memória.

(E) Inicie a costura.
A máquina irá costurar a combinação de pontos repetidamente.

Costurando um ponto interrompido desde o início

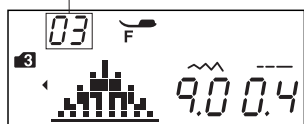
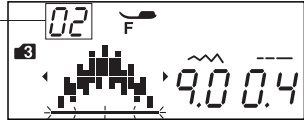
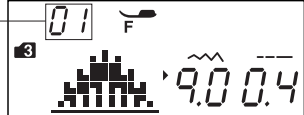
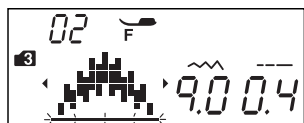
Se um ponto for interrompido sem terminar e você quiser recomeçar esse ponto novamente, pressione a tecla de reinício para costurar o ponto desde o início novamente.

Exemplo: Ponto 53 (modo 3)

(A) Selecione o ponto 53 (modo 3). Inicie a costura.

(B) Costura interrompida.
- 1 Posição interrompida do ponto

(C) Pressione o botão de reinício.
- 2 Botão de reinício

(D) A costura reinicia desde o início do ponto interrompido.

Finalizando uma combinação de pontos desde o início do ponto incompleto

Se você tiver que parar no meio de uma combinação de pontos e desejar começar a costurar novamente a partir do ponto incompleto, pressione a tecla de reinício para selecionar o ponto de onde deseja recomeçar.

Exemplo: Combinação de pontos 55, 56 e 57 (modo 3)

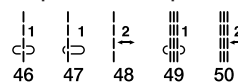
(A) Programe a combinação de pontos 55, 56 e 57 no modo 3.
Inicie a costura.

(B) Costura interrompida. O número da sequência de pontos da costura aparece na tela LCD.
- 1 Posição da costura interrompida
- 2 Sequência de pontos da costura

(C) Pressione o botão de reinício. O número da sequência de pontos da costura diminuirá a cada vez que a tecla for acionada. Selecione o número de onde deseja recomeçar a costura.
- 3 Botão de reinício

(D) Pressione o botão start/stop (iniciar/parar).
A costura começa do ponto desejado que você programou na tela.

Pontos de extensão (conexão ou união)

Os pontos do número 46 ao 50 (modo 3) são pontos de extensão, usados para inserir pontos retos após um ponto selecionado.

Exemplo: Combinação do ponto 13 e do ponto 48 do modo 3

(A) Selecione o ponto 13 (modo 3).

(B) Pressione a tecla de memória.

(C) Selecione o ponto 48 (modo 3).

(D) Pressione a tecla de memória.

(E) Inicie a costura.
Duas unidades de ponto reto serão adicionadas entre os pontos de número 13.
1 Pontos de extensão (conexão ou união)

NOTAS:

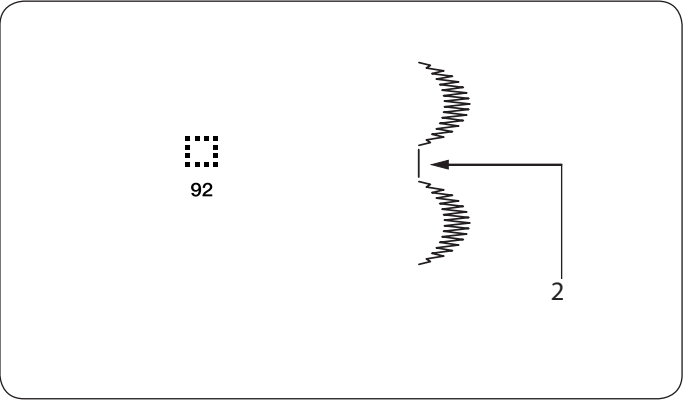
O número à direita da imagem do ponto indica a quantidade de pontos a serem inseridas.

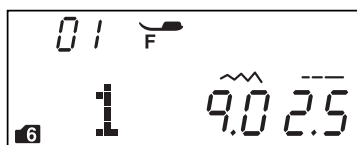
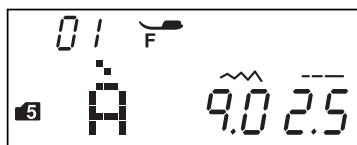
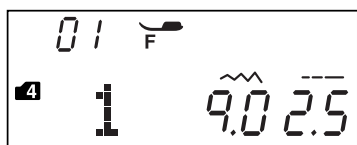
O comprimento do ponto e a posição de descida da agulha dos pontos 46, 47 e 49 do modo 3 são independentes do ponto decorativo selecionado na combinação.

Os pontos 48 e 50 do modo 3 herdarão o comprimento e a posição de parada da agulha do ponto anteriormente programado.

Utilize os pontos 46 ou 47 do modo 3 com pontos decorativos acetinados (satin/cheio).

1 Ponto 46
2 Ponto 47

Utilize o ponto 49 do modo 3 se você deseja adicionar pontos retos elásticos.

Utilize o ponto 92 (espaço) do modo 3 se você desejar inserir um espaço entre os pontos decorativos.

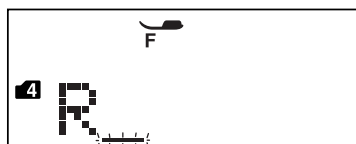
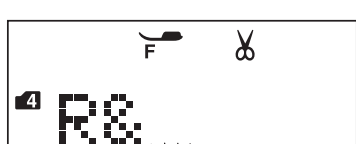
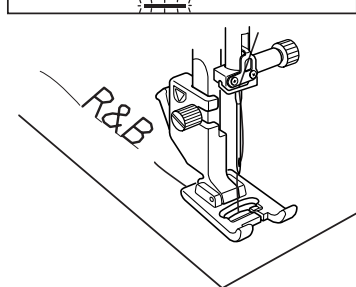
2 Espaço

Monogramas (letras costuradas)

Selecionando um estilo de letra

Nos modos 4, 5 e 6, você pode programar combinações de letras e números.

Modo 4: Letras / números / símbolos

Modo 5: Letras europeias acentuadas

Modo 6: monograma de 9 mm (apenas letras em caixa alta / maiúsculas e números)

Programando uma combinação de monogramas

Exemplo: Para programar "**R&B**"

(A) Pressione a tecla de modo 3 vezes para selecionar o modo 4.
(B) Selecione o ponto 28.
(C) Pressione a tecla de memória.

(D) Selecione o ponto 64.

(E) Pressione a tecla de memória.

(F) Selecione o ponto 12.

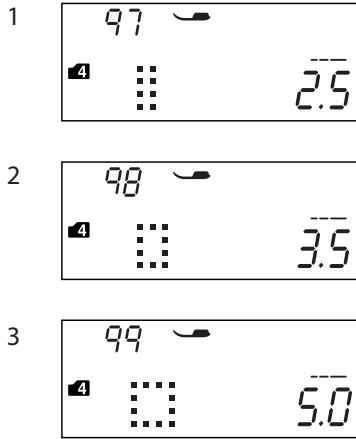
(G) Pressione a tecla de memória.

(H) Pressione e segure o botão de corte de linha automático até que o sinal do corte de linha apareça na tela LCD.

(I) Pressione o botão start/stop (iniciar/parar).
A máquina irá costurar "R&B", cortará as linhas e irá parar automaticamente.

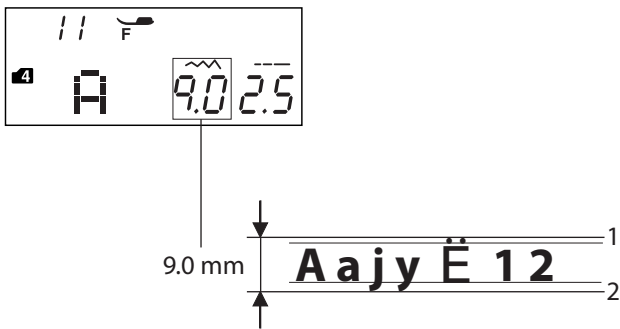
Espaços entre letras e palavras

Para inserir um espaço entre letras e palavras, selecione os pontos 97, 98 ou 99 do modo 4, 5 ou 6.

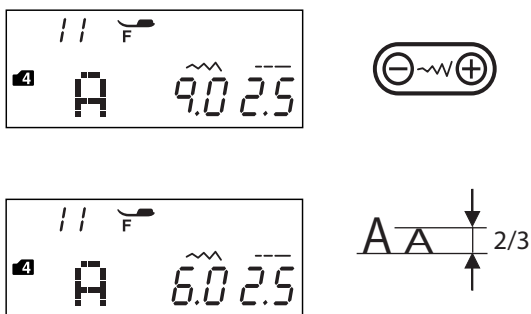
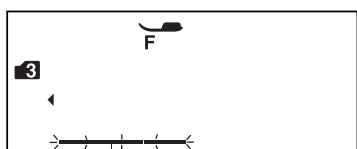
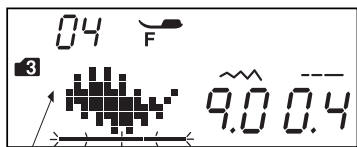
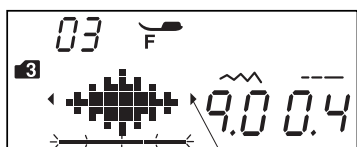
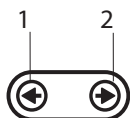
1 Ponto 97: Espaço pequeno (2.5 mm)
2 Ponto 98: Espaço médio (3.5 mm)
3 Ponto 99: Espaço grande (5.0 mm)

Tamanho da letra costurada (monograma)

A largira do monograma não indica o seu tamanho real costurado. Esta é uma informação genérica incluindo o espaçamento superior e inferior do monograma costurado.

Para costurar um monograma de tamanho altura cheia de 9 mm (apenas letras caixa alta/maiúsculas), pressione a tecla de modo 5 vezes para selecionar o modo 6.

1 Espaçamento superior do monograma
2 Espaçamento inferior do monograma

Reduzindo o tamanho das letras

Para reduzir a altura de um caracter para aproximadamente 2/3 do tamanho original, selecione o caracter (letra) com a tecla de cursos de movimento e pressione " ⊖ " da tela de ajuste da largura do ponto.

NOTA:
O tamanho do monograma de 9 mm não pode ser reduzido (modo 6).

Editando uma combinação de pontos

Visualizando uma combinação longa

A tela LCD mostra apenas um ponto (caracter) por vez.
Se a combinação completa não estiver aparecendo, pressione a tecla de cursor de movimento para visualizar o restante da combinação.

Pressione a seta da direita " ➔ " na tecla do cursor de movimento para movimentar o cursor para a direita.
Pressione a seta da esquerda " ← " na tecla do cursor de movimento para movimentar o cursor para a esquerda.

NOTA:
Os sinais da seta (◀ , ▶) na tela LCD mostram que há uma parte da combinação na direção indicada pela seta.

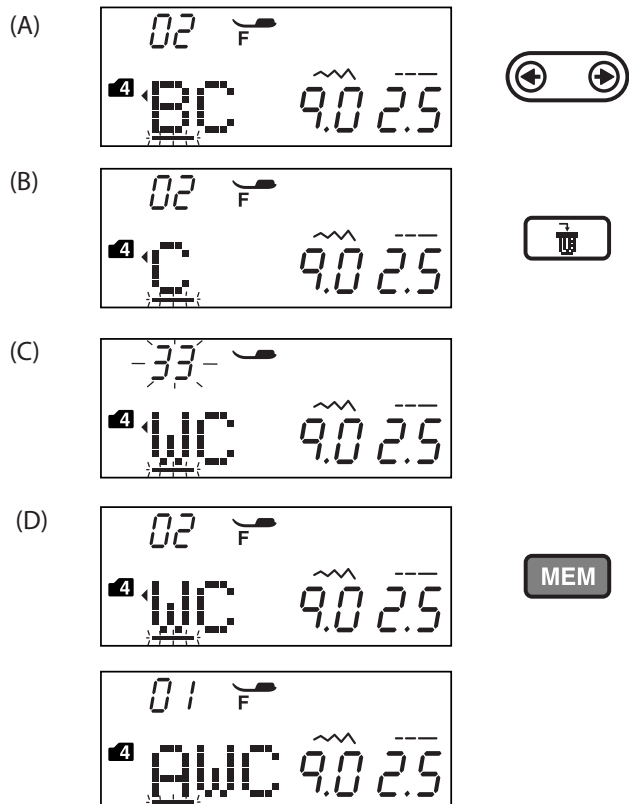
Uma vez iniciada a costura, o cursor aparece embaixo do primeiro ponto ou letra da combinação e vai mudando para a direita conforme a máquina costura.

Pressione a tecla de cursor de movimento novamente para visualizar os pontos ocultos ou editar a combinação.

O cursor piscará e poderá ser movido na direção desejada.

1 Seta da direita
2 Seta da esquerda
3 Cursor de movimento
4 Sinal da seta

Excluindo e inserindo um ponto ou letra

Exemplo: Deletando a letra "B" e inserindo a letra "W" da combinação programada "ABC".

(A) Pressione a tecla de cursor de movimento para mover o cursor para baixo da letra "B".

(B) Pressione a tecla lixeira (excluir).
A letra "B" será excluída da combinação.

(C) Pressione os números 33 do modo 4 para inserir a letra "W".
A letra "W" será inserida entre "A" e "C".

(D) Pressione a tecla de memória para memorizar a letra na combinação programada.

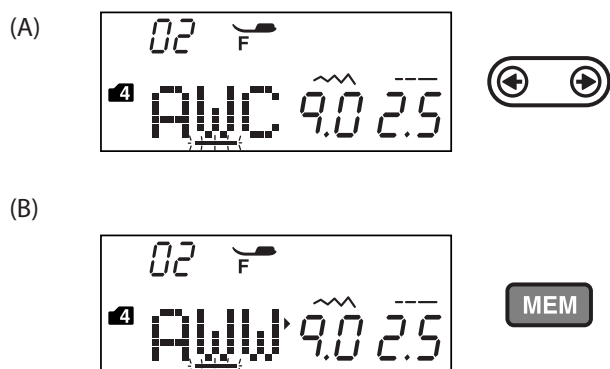
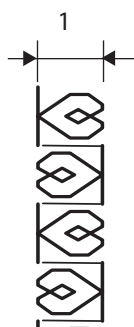
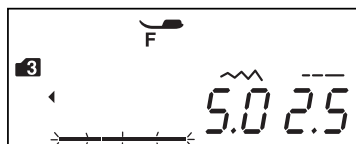
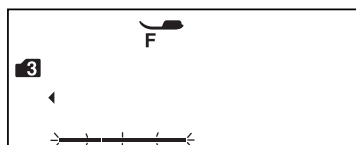
NOTA:
Pressione e segure a tecla lixeira para excluir a combinação inteira e a tela LCD voltará ao modo normal de costura anterior à programação.

Duplicando um ponto ou uma letra

Exemplo: Duplicando a leta "W".

(A) Pressione a tecla de cursor de movimento para que o cursor fique embaixo da letra W (embaixo do ponto ou da letra que desejamos duplicar).

(B) Pressione a tecla de moenória e a letra "W" será duplicada após a letra "W" que já existia.

Pressione a tecla de memória para memorizar a nova combinação de pontos.

Ajuste da uniformidade dos pontos

A largura e o comprimento dos pontos em uma programação de pontos pode ser ajustada de maneira que a combinação fique uniforme.

Exemplo 1: Ajustando a largura do ponto da combinação do ponto 63 (modo 3) com o ponto 63 espelhado.

Mova o cursor para a direita para oúltimo ponto programado. Pressione a tecla de ajuste da largura do ponto para ajustar a largura.

NOTA:
A largura pode ser uniformizada em uma combinação de pontos se os pontos programados forem da mesma categoria (pontos acetinados ou pontos elásticos).

A largura dos pontos programados será ajustada de maneira uniforme.

1 Largura original
2 Largura ajustada de maneira uniforme

Posição de descida da agulha unificada em combinação de pontos

A posição de descida da agulha dos pontos programados varia dependento da combinação de pontos:

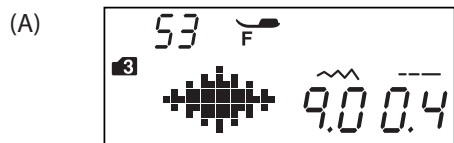
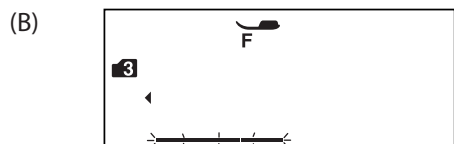
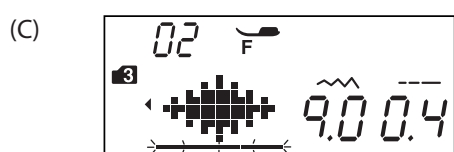
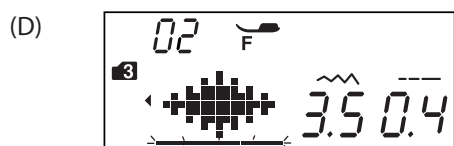
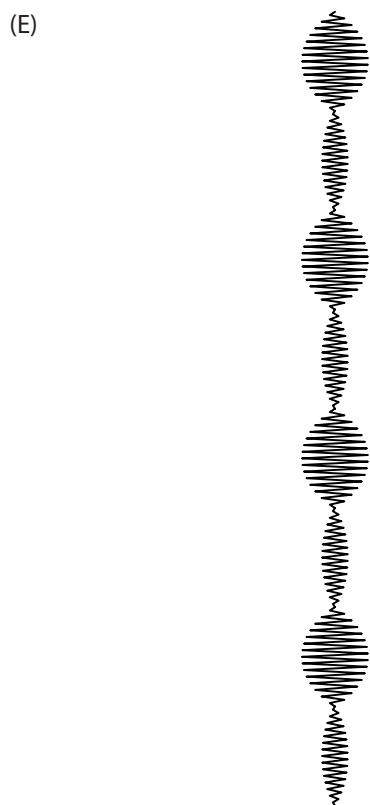
(A) A posição de descida da agulha ficará unificada para a esquerda quando for feita uma combinação de pontos que possuem a posição da agulha à esquerda e a posição da agulha ao centro.

(B) A posição de descida da agulha ficará unificada ao centro quando for feita uma combinação de pontos que possuem a posição da agulha ao centro e a posição da agulha à direita.

(C) A posição de descida da agulha ficará unificada ao centro quando for feita uma combinação de pontos que possuem a posição da agulha à esquerda e a posição da agulha à direita.

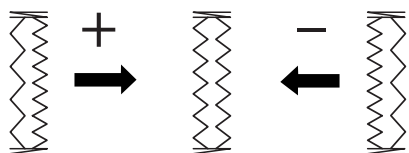
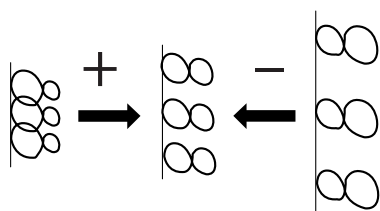
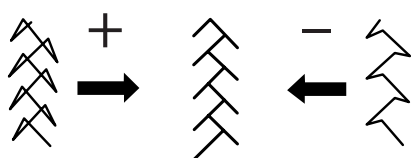
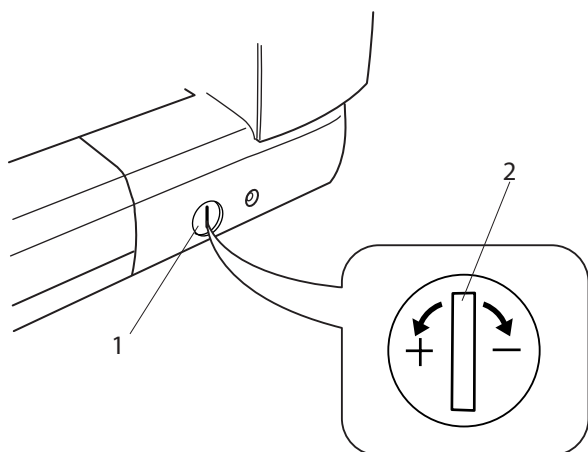
(D) A posição de descida da agulha ficará unificada ao centro quando for feita uma combinação de pontos que possuem a posição da agulha à esquerda, posição da agulha à direita e posição da agulha ao centro.

Ajuste de ponto individual

A largura e o comprimento do ponto podem ser ajustados individualmente para cada ponto em uma combinação de pontos.

(A) Selecione o ponto 53 (modo 3).
Pressione a tecla de memória.

(B) Pressione a tecla de memória novamente.

(C) Pressione a tecla de movimento do cursor para mover o cursor para que ele fique embaixo do segundo ponto.

(D) Pressione a tecla de ajuste da largura do ponto para ajustar a largura para “3.5”.

(E) Pressione o botão start/stop.
A máquina irá costurar a combinação de pontos programada.
O segundo ponto da combinação será costurado com a largura que foi ajustada.

NOTAS:
Para visualizar as configurações de cada ponto, movimente o cursor para debaixo de cada ponto e pressione a tecla de ajuste da largura ou do comprimento do ponto.

As confirugações ajustadas serão exibidas na parte de baixo da tela de LCD.

Se você pressionar a tecla de ajuste da largura ou de comprimento do ponto quando o cursor estiver à direita do último ponto programado, os ajustes individuais serão cancelados e o ajuste uniforme dos pontos será aplicado para a combinação inteira.

Corrigindo pontos distorcidos

O resultado dos pontos na costura podem variar dependendo de várias condições de costura, como a velocidade da costura, o tipo do tecido, o número de camadas etc.

Faça um teste em um retalho do tecido que será usado antes de costurar o trabalho.

Se os pontos elásticos, monogramas ou caseado elástico de botão estiverem distorcidos, faça o ajuste usando o seletor de ajuste do ponto.

Mova o seletor de ajuste do ponto para a sua posição original neutra para fazer costuras tradicionais, comuns.

1 Seletor de ajuste do ponto
2 Posição original (neutra)

NOTA:
Retorne o seletor de ajuste de ponto para a sua posição original/neutra após o término da costura do trabalho.

Ponto elástico

Exemplo: Ponto9 (modo 1)
Se o ponto estiver comprimido, gire o seletor de ajuste de ponto na direção do sinal “+”.
Se o ponto estiver muito aberto, gire o seletor de ajuste de ponto na direção do sinal “–”.

Letras e números

Exemplo: Ponto 08 (modo 4)
Se o ponto estiver comprimido, gire o seletor de ajuste de ponto na direção do sinal “+”.
Se o ponto estiver muito aberto, gire o seletor de ajuste de ponto na direção do sinal “–”.

Equilíbrio dos pontos laterais do caseado para tecidos elásticos

Exemplo: Ponto 23 (modo 2)
Se o lado direito estiver mais denso, gire o seletor de ajuste de ponto na direção do sinal “+”.
Se o lado esquerdo estiver mais denso, gire o seletor de ajuste de ponto na direção do sinal “–”.

(A)

1

1

2

(B)

2

3

4

(C)

5

(D)

1

7

6

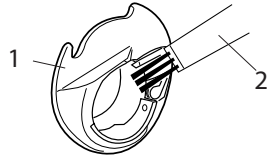
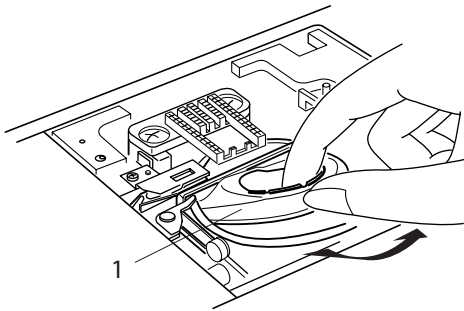
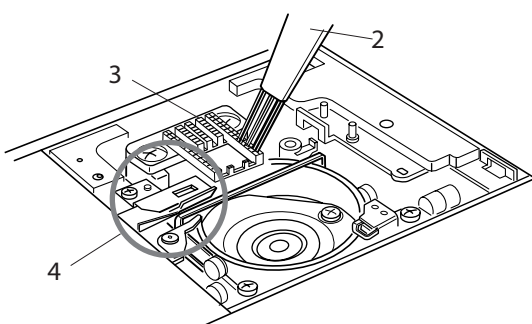
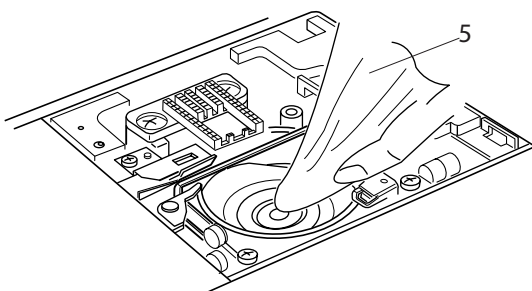
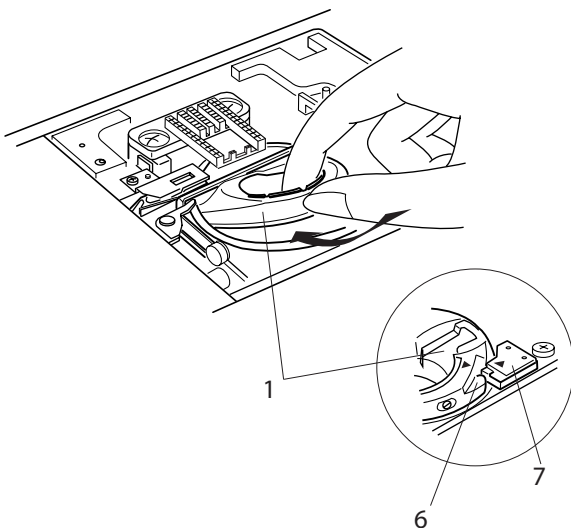
LIMPEZA E MANUTENÇÃO

⚠ ATENÇÃO:

Desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) e desconecte a máquina da tomada da parede antes de efetuar a limpeza ou a manutenção.

Limpando a área da lançadeira

Limpe a área da lançadeira pelo menos uma vez por mês.
Desligue o interruptor de energia (Liga/Desliga) e desconecte a máquina da tomada de energia da parede.
Remova a chapa da agulha (consulte a página 16).
Remova a agulha e o calcador.

NOTA:
Não desmonte a máquina de nenhum outro modo diferente do que o explicado nesta seção.

(A) Retire a bobina e a caixa da bobina.
  1 Caixa da bobina

(B) Limpe a caixa da bobina com a escova de limpeza que acompanha a máquina.
Limpe os dentes impelentes e o dispositivo de corte de linha automático com a escova de limpeza.
  2 Escova de limpeza
  3 Dentes impelentes
  4 Dispositivo de corte de linha automático

(C) Limpe o compartimento da lançadeira com um pano macio.
  5 Pano macio

(D) Insira a caixa da bobina de forma que o botão se encaixe próximo ao limitador no compartimento da bobina
Insira a bobina.
Encaixe novamente a chapa da agulha, o calcador e a agulha.
  6 Botão
  7 Limitador

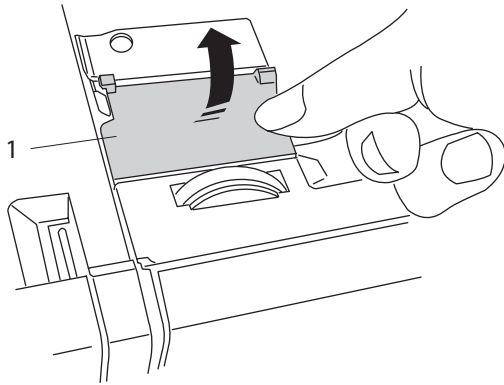
Limpando o interior do guia-linha

Limpe o interior da chapa do guia-linha embaixo da tampa superior pelo menos uma vez ao mês.

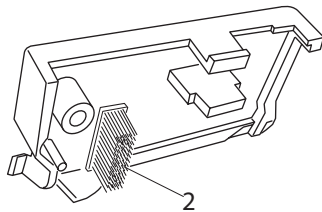
(A)

(A) Remova a linha da agulha e remova a chapa do guia-linha puxando para cima.

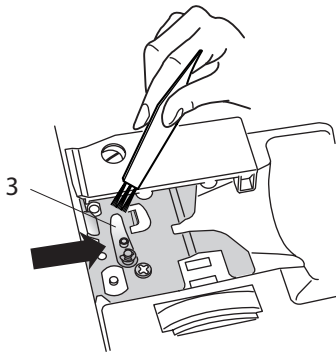
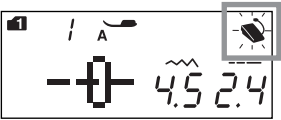
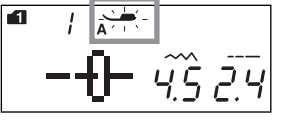
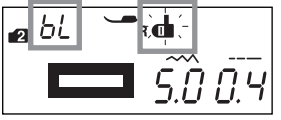
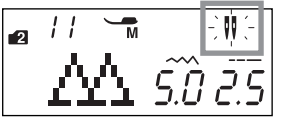
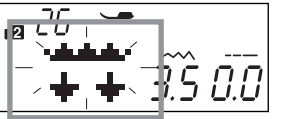
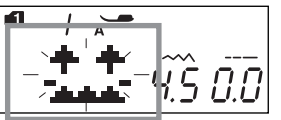
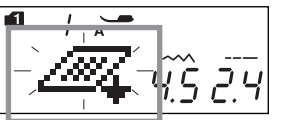
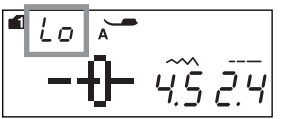
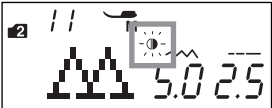
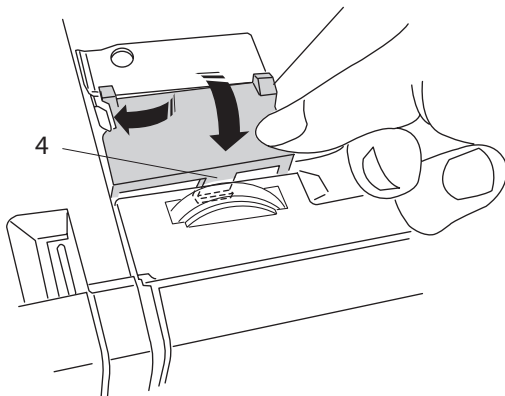
1 Chapa do guia-linha

(B)

(B) Remova fiapos e poeira da parte inferior da chapa do guia-linha usando a escova de limpeza

2 Passe a escova de limpeza na chapa do guia-linha

(C)

(C) Limpe a área em torno e embaixo da lâmina de pré-tensão com a escova de limpeza.

3 Lâmina de pré-tensão

(D)

(D) Ajuste a chapa do guia-linha na máquina encaixando as saliências nas ranhuras. Empurre a chapa do guia-linha para baixo para se encaixar no lugar.

4 Saliência

Sinais de problemas e avisos

Se um alarme soar e a tela de LCD mostrar um sinal de aviso, siga as orientações abaixo.

Sinais de advertência	Causa	Tente esta solução
1 I A 4.5 2.4	O botão start/stop (iniciar/parar) foi acionado com o pedal de controle conectado na máquina.	Desconecte o pedal de controle.
1 I A 4.5 2.4	A máquina foi iniciada sem abaixar o calcador. A máquina parou pois o calcador foi levantado enquanto a máquina esva costurando.	Abaixe o calcador e inicie a máquina. Abaixe o calcador e inicie a máquina novamente.
8	O pino do enchedor de bobina está na posição de enchimento da bobina (movido para a direita).	Empurrre o pino do enchedor de bobina para a esquerda para costurar.
2 bL 5.0 0.4	A máquina parou pois a costura do caseado de botão foi iniciada sem abaixar a alavanca do sensor de caseado.	Abaixe a alavanca do sensor de caseado reinicie a máquina.
2 11 M 5.0 2.5	A função de agulha dupla foi selecionada para um ponto que não está adequado a essa função.	Selecione o ponto adequado para costura com agulha dupla.
	O botão de agulha dupla foi pressionado com o sinal de advertência da agulha dupla indicado na tela de LCD.	Troque a agulha dupla por uma agulha simples e pressione o botão da função de agulha dupla.
2 26 3.5 0.0	A costura de um alinhavo, cerzido ou pregar botão foi iniciada sem abaixar os dentes impelentes.	Abaixe os dentes impelentes.
1 I A 4.5 0.0	A máquina foi iniciada em costura normal com os dentes impelentes abaixados.	Levante os dentes impelentes.
1 I A 4.5 2.4	A máquina foi iniciada sem a chapa da agulha. A máquina foi iniciada com a chapa da agulha para ponto reto encaixada e um ponto inadequado para esta chapa da agulha foi selecionado.	Encaixe a chapa da agulha. Troque a chapa da agulha.
1 Lo A 4.5 2.4	A máquina foi iniciada muito rapidamente após desligar por sobrecarga.	Espere pelo menos 15 segundo para religar a máquina. Remova a linha de costura da alavanca de elevação da linha, da lançadeira e do dispositivo de corte de linha. Não abaixe os dentes impelentes, não levante o calcador e nunca mova o pino do enchedor de bobina enquanto a máquina estiver costurando.

Sinais de advertência	Causa	Tente esta solução
	O ponto selecionado não pode ser espelhado.	Selecione outro ponto decorativo para espelhar.
(E1-E7) E4	A máquina não está funcionando adequadamente devido a um problema no circuito de controle.	Entre em contato com o departamento técnico especializado ou com a loja onde você adquiriu a máquina.

Sinal sonoro	**O alarme soa quando:**
pip	Operação normal.
pip-pip	Apagando uma combinação de pontos com a tecla lixeira (apagar).
pip-pip-pip	Operação inválida ou mau funcionamento.
peep	Ocorreu um erro E1-E7.
pip pi-pi-pi-peep	O caseado de botão está finalizado.

Identificação e solução de problemas

Condição	Causa	Referência
A linha da agulha quebra	1. A linha da agulha não foi passa corretamente. 2. A tensão da linha da agulha está muito alta. 3. A agulha está torta ou cega (rombuda). 4. A agulha foi colocada de forma incorreta. 5. As linhas da agulha e da bobina não foram passados embaixo do calcador ao iniciar a costura. 6. As linhas da agulha e da bobina não foram puxadas após terminar a costura. 7. O tecido se move muito rápido ao costurar acolchoados de quilting livre. 8. A linha fica enroscada ao redor do carretel.	Página 21 Página 12 Página 17 Página 17 Página 23 Página 29 Página 66 Use o porta-carretel.
A linha da bobina quebra	1. A linha da bobina não está passada corretamente na caixa da bobina. 2. Há acúmulo de fiapos na caixa da bobina. 3. A bobina está danificada e não gira suavemente.	Página 20 Página 84 Troque a bobina.
A agulha quebra	1. A agulha está colocada incorretamente. 2. O parafuso de fixação da agulha está frouxo. 3. O tecido é empurrado para frente ao usar o calcador aberto. 4. A agulha é muito fina para o tecido que está sendo usado. 5. Um calcador inadequado foi utilizado.	Página 17 Página 17 Página 66 Página 17 Use o calcador correto.
Pontos pulados (falha)	1. A agulha está colocada incorretamente, está torta ou rombuda. 2. A agulha e/ou os pontos não estão de acordo com o trabalho costurado. 3. Uma agulha para ponto elástico não está sendo utilizada para costurar em tecidos elásticos, muito finos e sintéticos. 4. A linha da agulha não foi passada corretamente. 5. Uma agulha de má qualidade está sendo usada.	Página 17 Página 17 Use a agulha para ponto elástico. Página 21 Troque a agulha.
Costura franzida	1. A tensão da linha na agulha está muito alta. 2. A linha da agulha não foi passada corretamente. 3. A agulha é muito grossa para o tecido que está sendo usado. 4. O comprimento do ponto é muito longo para o tecido. 5. A pressão do calcador não está ajustada adequadamente. Uma entretela não está sendo usada para costurar tecidos muito finos.	Página 12 Página 21 Página 17 Faça pontos menores. Página 11 Use uma entretela.
O tecido não está deslizando suavemente	1. Os dentes impelentes estão obstruídos por fios. 2. Os pontos estão muito pequenos. 3. Os dentes impelentes não foram levantados após "costura com os dentes abaixados".	Página 84 Faça pontos maiores. Página 11
Laços nas costuras	1. A tensão da linha na agulha está muito baixa. 2. A agulha está muito grossa ou muito fina para o tecido.	Página 12 Página 17
A máquina não funciona	1. A máquina não está conectada ou o pedal de controle não está conectado. 2. A linha ficou presa no compartimento da bobina. 3. O calcador não está abaixado.	Página 6 Página 84 Página 10
A costura do caseado não está adequada	1. A densidade do ponto não é adequada para o tecido costurado. 2. Uma entretela não está sendo usada para o tecido elástico ou sintético. 3. A alavanca de caseado não está abaixada.	Páginas 49 Use uma entretela. Página 45
A máquina está com ruído	1. A linha ficou presa no compartimento da bobina. 2. Acúmulo de linha no compartimento da bobina ou na caixa da bobina.	Página 84 Página 84
Movimentação das camadas do tecido	1. A pressão do calcador não é adequada para os tecidos que estão sendo costurados.	Página 11
O corte automático das linhas falhou	1. A linha é muito grossa para o corte de linha automático. 2. As linhas ficam presas no mecanismo do corte de linha automático.	Página 7 Página 84
A linha da agulha aparece no lado avesso do tecido quando a largura do ponto está maior do que "7.0".	1. A tensão da linha não está ajustada.	Página 12

É normal que um zumbido fraco saia dos motores internos.

A tela de LCD e a área de teclas de função ficam quentes após diversas horas de uso contínuo.